ISSN (Online): 2455-3662
EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR) - Peer Reviewed Journal
Volume: 11| Issue: 1| January 2025|| Journal DOI: 10.36713/epra2013 || SJIF Impact Factor 2024: 8.402 || ISI Value: 1.188

KALAGAYAN NG PAG-UUGALI NG MGA MAG-AARAL SA KCAST TUNGO SA PAGGAMIT NG ARTIFICIAL INTELLIGENCE: A CONVERGENT PARALLEL MIXED-METHOD STUDY

Alexis Jane B. Dugho[1], Elealeh Suan-Timosa,MAEd[2]
[1]*Student Researcher, Institute of Teacher Education, Kapalong College of Agriculture, Sciences and Technology, Kapalong, Philippines*
[2]*Research Adviser, Institute of Teacher Education, Kapalong College of Agriculture, Sciences and Technology, Kapalong, Philippines*

Article DOI: https://doi.org/10.36713/epra19767
DOI No: 10.36713/epra19767

ABSTRAK

Ang pag-aaral na ito ay gumamit ng isang convergent parallel mixed method na disenyo dahil nakakalap ito ng iba-iba at komplementaryong datos sa parehong paksa. Sa kwantitatibong bahagi, mayroong 366 na mga mag-aaral ang tumugon sa pag-aaral at 14 naman ang kwalitatibong bahagi. Ang mga resulta ng pag-aaral ay nagsiwalat na ang antas ng paggamit ng artificial intelligence ng mga mag-aaral ay mataas na may pangunahing tema; nakakatulong sa pagpapadali ng akademikong tuntunin, nagdudulot ng negatibong epekto sa pagkatuto, nagbibigay ng kalituhan sa mag-aaral, pagsusuri ng impormasyon, pagkakaroon ng limitasyon sa paggamit ng AI, ginagamit ang AI bilang kasangkapan lamang, malaking ambag sa pag-aaral kung ginagamit ng tama, adaptasyon ng AI sa mataas na edukasyon at nakakatulong sa pag-aaral at pagkatuturo at gamitin ang AI sa tamang paraan. Ang integrasyon ng datos sa parehong kwantitatibo at kwalitatibo na mga resulta ng datos ay nagpahiwatig na mayroong convergent ng mga natuklasan mula sa parehong uri ng datos.

MGA SUSING SALITA: *artificial intelligence, convergent parallel, mixed method study.*

INTRODUKSYON

Ang *artificial intelligence* (AI) ay patuloy na lumalago, ang paggamit nito ay mabilis na kumakalat na nagdudulot ng panganib na naging bahagi na sa ating buhay. Ang pandaigdigang pag-angkop ng teknolohiya sa larangan ng edukasyon ay nagbago sa paraan ng pagkatuto at pagtuturo. Isa sa makabuluhang pamamaraan upang mapanatili ang iba't ibang pangkat ng pag-aaral ay ang karanasan ng mag-aaral sa intelehensiyang artipisyal (Liu at Ren 2022).

Sa Saudi Arabia, partikular sa mataas na edukasyon sa Saudi, marami ang gumagamit ng *artififical intelligence*. Mga *chatboots* na naibibigay ang pangngailangan ng mag-aaral sa pagsagot sa kanilang katanungan. Ngunit, hindi pa rin ito tanggap na gamitin ayon sa mga guro, administrasyon ng paaralan, at pati mga mag-aaral (Alzahrani, 2023).

Sa Pilipinas, ang epekto ng isang *platform* para sa wika na batay sa AI sa pagpapaunlad ng iba't ibang kakayahan (*multiple intelligences*) ng mag-aaral na nagsasalita ng wikang Cebuano sa Mindanao, ang paggamit ng AI para sa pagpapaunlad ng mag-aaral sa nagsasalita ng wikang Cebuano sa Mindanao ay may potensyal na magdulot ng negatibong epekto sa kanilang *multiple intelligences* at personal na pag-unlad (Oracion, 2020).

Ang pananaliksik na ito ay nakatuon sa karanasan, at epekto ng *artificial intelligence* sa mag-aaral sa institusyon ng *Kapalong College of Agriculture Sciences and Technology (KCAST)* upang matuklasan ang kanilang kalagayan at pag-uugali tungo sa paggamit ng AI t*ools*. Ang pagsasaliksik ay hinggil rin sa paggamit ng mga mag-aaral ukol sa *artificial intelligence* sa edukasyon, ito ay mahalaga para sa pagpapabuti ng teknolohiyang edukasyonal.

Ang pag-aaral ni (Suhl, at Ahn 2022) na naka pokus sa dahilan sa pagbuo ng pag-uugali ng mag-aaral tungo sa paggamit ng *artificial intelligence* sa bansang Korea. Ang pag-aaral naman ni (Kim et al., 2020) na nakatuon sa mag-aaral sa sekondarya. Panghuli, ang pag-aaral ni (Alomari, M. At Jabr M 2020) na naka pokus sa estratehiya sa paggamit ng mga AI *tools.* Mapapansin na wala pang pananaliksik sa institusyon ng *KCAST* at lokal ng *Kapalong* ukol sa kalagayan at pag- uugali ng mga mag-aaral tungo sa paggamit ng *artificial Intelligence.*

Mga Katanungan ng Pananaliksik

1. Ano ang antas ng paggamit ng artificial intelligence ng mga mag-aaral sa KCAST?
2. Ano-ano ang mga karanasan ng mga mag-aaral tungo sa paggamit ng *artificial intelligence?*
3. Ano- ano ang mga pamamaraan na ginamit ng mga mag-aaral sa mga hamon na kinaharap sa paggamit ng *artificial intelligence?*
4. Ano-ano ang mga pananaw ng mga mag-aaral tungo sa paggamit ng a*rtificial intelligence?*

ISSN (Online): 2455-3662
EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR) - Peer Reviewed Journal
Volume: 11| Issue: 1| January 2025|| Journal DOI: 10.36713/epra2013 || SJIF Impact Factor 2024: 8.402 || ISI Value: 1.188

METODOLOHIYA

Disenyo ng Pananaliksik

Ang mananaliksik ay ginamit ang *convergent parallel* ng mga kombinadong pamamaraan sa kasalukuyang pag-aaral. Ito ay isang hindi eksperimental na disenyo na nagsasama ng mga kwantitatibong at kwalitatibong bahagi. Sa konteksto ng pag-aaral, ang disenyo na ito ay magtatambal ng pagproseso ng kwalitatibong at kwantitatibong datos nang sabay, at ang mga resulta ay ihahambing pagkatapos ng pagsusuri. Ang pamamaraan ay gagamitin upang suriin at paliwanagin ang kamalayan ng mga mag-aaral sa kolehiyo pagdating sa kalagayan ng pag-uugali tungo sa paggamit ng *artificial intelligence* (Creswell, 2008).

Partisipante

Ang partisipante ng pananaliksik ay mga mag-aaral sa Kapalong College of Agricilture Sciences and Technology na may 366 respondente sa kwantitatibong bahagi at 14 partisipante sa kwalitatibong bahagi.

Sa kwantitatibong bahagi, 366 na mag-aaral ang kinuhang sampol sa populasyon na 7,526 na mag-aaral sa KCAST: Sa programang *Bachelor of Agricultural Technology* ay may 194 na mag-aaral, *Bachelor of Elementary Education* 366 na mag - aaral, *Bachelor of Public Administration* 1,007 na mag-aaral, *Bachelor of Science in Agriculture* 572 na mag-aaral, *Bachelor of Science in Business Administration* ay may 1,910 na mag-aaral, *Bachelor of Science in Criminology* 1,447 na mag-aaral, *Bachelor of Science in Office Administration* 953 na mag-aaral, *Bachelor of Secondary Education* 1,007 na mag-aaral.

Ang mga kalahok para sa kwalitatibong yugto ay pinili sa pamamagitan ng apat (3) na kriteriyang sumusunod; Una, mag-aaral sa institusyon ng *Kapalong College of Agriculture Sciences*, Pangalawa, gumagamit ng teknolohiyang *artificial intelligence* lalong lalo na sa paggawa ng awput sa paaralan, Pangatlo, ang kasarian at antas ng taon sa kolehiyo ng mga partisipante.

Koleksyon ng Datos

Ang proseso sa pagkuha ng datos ay kinabibilangan ng ilang hakbang. Ang convergent *parallel mixed-method* na teknik sa pagkuha ng datos ay gagamitin upang ihambing ang datos mula sa kwantitatibo at kwalitatibong datos, baguhin ang datos para sa paghahambing, o sagutin ang iba't ibang uri ng tanong (Creswell at Plano Clark 2007).

Ang mananaliksik ay hihingi ng pahintulot mula sa opisina ng pangulo ng *Kapalong College of Agriculture, Sciences and Technology* upang isagawa ang pananaliksik na ito at mapadali ang pagkuha ng kinakailangang kwantitatibong datos. Bukod dito, gagamitin sa pag-aaral na ito ang sarbey na talatanungan sa antas ng paggamit ng *artificial intelligence.*

Ang *focus group discussions* at *one-on-one in*-depth na panayam na mga kalahok ay magiging bahagi ng pagkuha ng kwalitatibong datos upang makuha ang impormasyon sa antas ng paggamit ng *artificial intelligence* ng mag-aaral. Hihingi ang mananaliksik ng oras ng kalahok para sa mga personal na interbyu bago simulan ang *focus group discussion* at one-*on-one in-depth* na panayam.

Pagsusuri ng Datos

Ang pamamaraan sa pagsusuri ng kwantitatibong datos, gagamitin ang deskriptibong estadistika, tulad ng *mean*, upang suriin ang *average* na sagot ng respondente, at gagamitin ang *standard deviation* upang suriin ang pagkakaiba-iba ng tugon ng respondente sa sarbey na talatanungan.

Sa kwalitatibong datos, ang sagot ng mga kalahok ay maitatala, aayusin, at bibilangin sa mga temang binuo sa pamamagitan ng proseso ng *coding* at pagkondensa ng mga kowd sa pagsusuri ng kwalitatibong datos. Isang kwento, isang lamesa, o isang *set* ng mga pigura ang gagamitin upang ipresenta ang datos.

Ang mananaliksik ay lubusang maglulubog sa mga mayamang, deskriptibong datos sa panahon ng pagsusuri ng kwalitatibong datos, kung saan gagamitin ang mga teknik ng coding at kategoryisasyon upang ayusin ang datos. Layunin nito ang pagbuo ng tema na maaaring gamitin upang ilarawan ang antas ng kamalayan ng mag-aaral sa kolehiyo.

RESULTA AT DISKUSYON

Talahanayan 1. Antas ng paggamit ng artificial intelligence sa KCAST

Nakikitang Panganib	Mean	Deskripsyon
1. naniniwala na hindi laging tama ang nilalaman ng AI.	4.01	Mataas
2.naniniwala na ang paggamit ng AI para sa layuning pampasukan ay nakakalito.	3.66	Mataas
3. hindi gustong gamitin ang AI para sa layuning administratibo.	3.51	Mataas
4. nakakasigurado na ang paggamit ng teknolohiyang AI para sagutin ang mga tanong ng estudyante ay may kaakibat na panganib.	3.95	Mataas
KABUOAN	**3.78**	**Mataas**

ISSN (Online): 2455-3662
EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR) - Peer Reviewed Journal
Volume: 11| Issue: 1| January 2025|| Journal DOI: 10.36713/epra2013 || SJIF Impact Factor 2024: 8.402 || ISI Value: 1.188

Nakikitang Pagganap	Mean	Deskripsyon
1.nahihirapan gumawa ng perpektong aplikasyon ng AI na nakatuon sa mga pangangailangan ng administrasyon sa mas mataas na edukasyon.	3.36	Katamtaman
2. naniniwala na ang aktibidad ng pagkatuto na pinapaganap ng AI ay nagpapabuti sa kahusayan ng sistema ng mas mataas na edukasyon.	3.40	Mataas
3. naniniwala na ang nilikhang edukasyonal na nilalaman na gawa sa AI ay kapaki-pakinabang.	3.79	Mataas
4. may kasiguraduhan sa paggamit ng chatbot sa AI, upang makukuha wastong sagot.	3.48	Mataas
5. nakakagawa ng matalinong pang edukasyong nilalaman, gamit ang teknolohiyang AI.	3.78	Mataas
KABUOAN	**3.56**	**Mataas**

Nakikitang Pagsisikap	Mean	Deskripsyon
1. naniniwala na hindi madaling pag-aralan ang teknolohiyang AI.	3.26	Katamtaman
2. kailangan maglaan ng maraming pagsusumikap para matutunan ang teknolohiyang AI.	3.17	Katamtaman
3. may kaalaman sa teknolohiyang AI, kaya madali ko na lang matutunan ang mga aplikasyon sa AI.	3.90	Mataas
4. maaaring masagot agad ang aking katanungan gamit ang teknolohiyang AI-chatbot.	3.95	Mataas
5.maaring ihanda ang pang indibidwal na nilalaman gamit ang teknolohiyang AI.	3.91	Mataas
KABUOAN	**3.64**	**Mataas**

Kalagayan ng Pasilidad	Mean	Deskripsyon
1. may kaalaman na ang aking institusyon ay may lahat ng kinakailangang kagamitan upang magamit ang teknolohiyang AI para sa matalinong paglikha ng nilalaman.	3.90	Mataas
2. mayroon akong lahat ng kinakailangang kagamitan upang makagawa ng matalinong pangnilalaman gamit ang AI.	3.67	Mataas
3. may kasiguraduhang aking institusyon ay may kagamitang AI sa para sa pag-aaral na may kinalaman sa AI.	3.74	Mataas
4. nakakasigurado na lahat ng silid-aralan sa aking institusyon ay may kinakailangang kagamitan para sa paggamit ng teknolohiyang AI para sa layunin ng pagtuturo.	3.76	Mataas
5. inaanyayahan ng aking institusyon na gumamit ng makabagong teknolohiya.	3.98	Mataas
KABUOAN	**3.81**	**Mataas**

Pag-uugali	Mean	Deskripsyon
1.may kakayahang matuto ng teknolohiyang AI nang madali.	3.95	Mataas
2. may kasiguraduhan na ang teknolohiyang AI ay kapaki-pakinabang para sa mga gawaing pagkatuto at pagtuturo.	3.74	Mataas
3.naniniwala na ang paggamit ng teknolohiyang AI para sa pagsagot sa mga tanong ay magandang ideya.	3.38	Mataas
4.dapat matuto ang mga tao ng teknolohiyang AI para sa hinaharap na pangangailangan ng sektor ng mas mataas na edukasyon.	3.51	Mataas

ISSN (Online): 2455-3662
EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR) - Peer Reviewed Journal
Volume: 11| Issue: 1| January 2025|| Journal DOI: 10.36713/epra2013 || SJIF Impact Factor 2024: 8.402 || ISI Value: 1.188

5.nakakasigurado na teknolohiyang AI ay nakakatugon ng pangagailangan ng mga tao.	3.88	Mataas
KABUOAN	**3.63**	**Mataas**

Gustong Pag-uugali	**Mean**	**Deskripsyon**
1.naniniwala na madaling matutunan ang teknolohiyang AI para sa mga nagsisimula.	3.69	Mataas
2.handa akong gamitin ang teknolohiyang AI para sa paggawa ng pang matalinong nilalaman.	3.77	Mataas
3.maaaring gamitin ang teknolohiyang AI para sagutin ang mga katanungan ng mga mag-aaral.	3.85	Mataas
4. manghihikayat sa lahat ng mga stakeholder sa mas mataas na edukasyon na tuklasin ang teknolohiyang AI para sa kanilang layuning pag-aaral.	3.28	Katamtaman
5. may balak gamitin ang teknolohiyang AI para sa layuning pagkatuto at pagtuturo sa mga susunod na taon.	3.53	Mataas
KABUOAN	**3.62**	**Mataas**
Adaptasyon ng AI sa mataas na Edukasyon	**Mean**	**Deskripsyon**
1.naniniwala na ang paggamit ng AI sa mas mataas na edukasyon ay maganda para sa lipunan.	3.43	Mataas
2. nakakasigurado na ang paggamit ng AI sa mas mataas na edukasyon ay magiging mas interaktibo.	3.42	Mataas
3. naniniwala na ang paggamit ng AI sa mas mataas na edukasyon ay epektibo.	3.46	Mataas
4. naniniwala na ang paggamit ng AI sa mas mataas na edukasyon ay makakagawa ng mga gawain sa pagkatuto at pagtuturo na mas kawili-wili.	3.51	Mataas
KABUOAN	**3.46**	**Mataas**
7 Indikeytor KABUOAN	**3.64**	**Mataas**

A*rtificial Intelligence* ayon sa mga respondente mula sa lahat ng indikeytor ay inilarawan bilang mataas. Ito ay ayon kay Ferrer (2019) at Baker at Smith (2019) ipinaliwanag nila na ang AI ay hindi tumutukoy sa iisang teknolohiya. Isa itong pangkalahatang termino na ginagamit para ilarawan ang iba't ibang teknolohiya at pamamaraan tulad ng *artificial intelligence.*

*Nakikitang Panganib***.** Ang kabuoan na *rating* ng indikeytor na ito ay mataas . Ayon kay Yang (2023) at Kamalov et al. (2023) ang pag-unlad ng teknolohiya ng AI ay nagbigay daan na may mapagkukunan ng impormasyon at may mahalagang papel sa pag-aaral ng mag-aaral. Maaari ring magdulot ng pagkakaroon ng umaasa sa kakahyahan a*ng pagusbong ng ChatGPT ay nagkaroon ng malaking isyu sa larangan ng edukasyon.*

*Nakikitang Pagganap***.** Mataas rin ang kabuoang *rating* sa indikeytor na ito. Ibig sabihin ang nilalaman na ibinibigay na impormasyon ng *artificial intelligence* ay kapaki-pakinabang sa mga mag-aaral lalo na sa nakukuha nilang impormasyon galling sa AI. Ayon kay Pare (2023) at Chocarro et al (2021), ang AI ay may malaking potensyal sa edukasyon sa pamamagitan ng pagbabago ng tradisyunal na mga pamamaraan ng pagtuturo.

Nakikitang Pagsisikap. Kagaya ng ibang indekeytor, mataas rin ang *rating* sa kabuoan.Ayon kay Ayon kay Novela (2021) at Haseski (2019) Maaring ihanda ang pang indibidwal na nilalaman gamit ang teknolohiyang AI, na tiyak na masasagot agad ang katanungan gamit lamang ang artificial intelligence.

Kalagayan ng Pasilidad. Mataas rin ang kabuoang rating sa indikeytor na ito. Ibig sabihin ang institusyon ay gumagamit ng makabagong teknolohiya sa larangan ng edukasyon at pag-aaral. Ayon sa *National Education Association* (2020) at Chen et al. (2020) na ang mag-aaral ay dapat na makatanggap ng pagsasanay at suporta upang maipasok nang epektibo ang AI at iba pang lumalabas na teknolohiya sa kanilang instruksyon.

Pag-uugali. Ito ang pang limang indikeytor na nakakuha rin ng mataas na *rating.* Ayon kay Rodrigo (2023) at Kanbek (2020) ang *artificial intelligence (AI)* ay isang sangay ng pananaliksik kung saan ang mga sistema ng kompyuter ay nililikha upang magsagawa ng mga kakayahan na kadalasang nauugnay at nakakaapekto sa ugali ng tao.

Gustong Pag-uugali. Ito ang pang anim indikeytor na nakakuha rin ng mataas na rating sa kwantatibong datos. Ayon kay Barron (2023) at Ngo (2023) kapag ang isang mag-aaral ay nangangailangan ng tulong o nahihirapan sa isang paksa, maaari silang humingi ng tulong sa AI chatbot.

ISSN (Online): 2455-3662
EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR) - Peer Reviewed Journal
Volume: 11| Issue: 1| January 2025|| Journal DOI: 10.36713/epra2013 || SJIF Impact Factor 2024: 8.402 || ISI Value: 1.188

Adaptasyon ng AI sa Mataas na Edukasyon. Ito ang panghuling indikeytor na nakakuha rin ng mataas na rating sa kwantatibong datos. Ayon kay Basilio (2018) at Karsenti (2019) ang *artificial intelligence* ay laganap at halos ginagamit na ngayon ng maraming mag-aaral sa Pilipinas.

Talahanayan 9.1Ang Karanasan ng mga Mag-aaral sa KCAST Tungo sa Paggamit ng *Artificial Intelligence*

Isyung Sinuri	Pangunahing Ideya	Code/ Kategorya	Pangunahing Tema	Teoritikal na Suporta
Karanasan ng mga mag-aaral sa KCAST tungo sa paggamit ng artificial intlligence	• ginagamit ang AI sa paggawa ng awput sa paaralan. • Naibibigay ang gustong malaman na impormasyon.	Nagpapalawak ng kaalaman	Nakakatulong sa Pagpapadali sa Akademikong Tuntunin	*Information Processing Theory*
	• Ginagamit sa larangan ng edukasyon. • Nakakatulong sa pangangalap ng datos.	Makabagong paraan sa madaliang pangangalap ng datos.		
	• Napapadali ang pagsagot ng takdang aralin. • Nahahabol ang ang oras ng pagsusumite ng takdang aralin.	Pagpapabilis ng Paggawa ng awput		
	• Palaging gumagamit ng AI kahit may sariling kaalaman. • Nawawala ang kakayahan sa pagbuo ng kaniyang sariling sulat at dedikasyon.	Walang tiwala sa sariling kakayahan	Nagdudulot ng negatibong epekto sa Pagkatuto	*Affective-Cognitive Consistency Theory*
	• Nagiging tamad sa pagsagot ng takdang aralin. • Gumagawa lang ng akdang aralin kapag malapit na itong isumite.	Kaugalian sa Paggamit ng AI		
	• Hindi na ginagamit ang sariling utak o kaalaman. • Hindi inaalam kung ang impormasyon ba na nakukuha ay totoo o hindi.	Umaasa sa kakayahan ng AI		
	• Minsan hindi tama ang sagot ang binibigay ng AI. • Ang naibibigay na kasagotan ay nagbibigay kalituhan.	Hindi palaging tama ang nilalaman ng AI	Nagbibigay kalituhan sa mag-aaral ukol sa tamang kaalaman	*Framing Theory*
	• Ang impormasyong binibigay kagaya ng CHATGPT ay mali minsan. • Kinakailangan pang maghanap ng ibang impormasyon.	Maling sagot ang naibibigay		

ISSN (Online): 2455-3662
EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR) - Peer Reviewed Journal
Volume: 11| Issue: 1| January 2025|| Journal DOI: 10.36713/epra2013 || SJIF Impact Factor 2024: 8.402 || ISI Value: 1.188

	• Nakukuha din ng ibang mag-aaral ang sagot na ibinibigay ng AI. • May pagkakataon na may kaparehang sagot sa takdang aralin o awput.	Pagkakapareho ng mga sagot		

Nakakatulong sa Pagpapadali ng Akademikong Tuntunin. Nakatutulong sa pagpapadali ng akademikong tuntunin ng mga mag-aaral kabilang dito ang nagpapalawak ng kaalaman. Ang resultang ito ay nakahanap ng suporta sa teoryang *Information Processing Theory* ni Miller (1960) na kung saan ito ay may kinalaman sa ating kognitibong pagkatuto na ginagamit ang teknolohiya kagaya ng kompyuter sa pagproproseso ng metapora sa gawain ng utak ng mga tao.

Nagdudulot ng Negatibong Epekto sa Pagkatuto. Walang tiwala sa sariling kakayahan, may kaugalian sa paggamit ng AI, at Umaasa sa kakayahan ng AI. Ang resultang ito ay nakahanap ng suporta sa teoryang Affective- Cognitive Consistency Theory ni Rosenberg (1968) na kong saan ang paraang ito ay nagmumungkahi na ang mga tao ay gustong palaging makaranas.

Nagbibigay ng Kalituhan sa Mag-aaral ukol sa Tamang Kaalaman. Hindi palaging tama ang nilalaman ng AI, maling sagot ang naibibigay, at pagkakapareho ng sagot. Ang resultang ito ay nakahanap ng suporta sa teoryang Framing Theory ni Bateson (1972), iminumungkahi sa teoryang ito ang pagpapakita ng isang bagay sa mga tao (hal. Impormasyon) ito ay nagiimpluwensiya ng desisyon ng mga tao sa pag proseso ng nakukuhang impormasyon.

Talahanayan 9.2 Ang pamamaraan na ginagamit ng mga mag-aaral sa mga hamon na kinahara sa paggamit ng *artificial intelligence*

Isyung Sinuri	Pangunahing Ideya	Code/ Kategorya	Pangunahing Tema	Teoritikal na Suporta
Pamamaraan na ginagamit ng mga mag-aaral sa mga hamon na kinaharap sa paggamit ng Artificial Intelligence	• Hindi eksakto sa katanungan. • Sinusuri ang impormasyong binibigay sa tulong ng ibang *website.*	Pagsusuri sa impormasyon ng ibinigay ng AI.	Pagsusuri ng impormasyon	*Verification Theory*
	• Ginagamit rin ang sariling kakayahan. • Binubusisi ang mga sagot na binibigay nito.	Pagkukuha ng ideya		
	• Ang nakukuhang sagot sa AI ay ikukumpara sa ibang mga *website*. • Nangangalap ng ibang impormasyon.	Pagkukumpara ng sagot		
	• Ginagamit kapag nahihirapan na at kailangan ng gawin. • May limitasyon kagaya na lamang ng pananaw o opinyon o karanasan.	Paraan ng paggamit ng AI.	Limitasyon sa paggamit ng AI	*Rational Choice Theory*
	• Paggawa ng repleksyon, at personal na impormasyon. • May limitasyon sosyal at emosyonal na pampagkatuto.	Paggamit ng sariling kaalaman		
	• Naghahanap ng maasahan na	Pangangalap ng maasahan na impormasyon		

ISSN (Online): 2455-3662
EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR) - Peer Reviewed Journal
Volume: 11| Issue: 1| January 2025|| Journal DOI: 10.36713/epra2013 || SJIF Impact Factor 2024: 8.402 || ISI Value: 1.188

	impormasyon para malaman. • Sinisugarado ang kinukuhang impormasyon.		.	
	• Nakakatulong ito para tumaas ang marka sa paggawa ng awput. • Nagbibigay linaw sa mga bagay-bagay.	Pag-uugali sa paggamit ng AI	Ginagamit ang AI bilang Kasangkapan lamang	*Operant Conditioning Theory*
	• Kumuha lamang ng ideya sa AI. • Natataranta kapag malapit na itong isumite.	Nakakatulong sa pagsagot ng takdang aralin		
	• Makapasa sa tamang oras at hindi mahuli sa pasahan. • Nakakatulong sa mga mag-aaral na mayroong trabaho.	Ginagamit para hindi mahuli sa oras ng pasahan		

Pagsusuri ng impormasyon. Paggamit sa nakukuhang impormasyon, pagkukuha ng ideya, at pagkukumpara ng sagot. Ang resultang ito ay nakahanap ng suporta sa teoryang Self Verificiation Theory ni Lecky (1945) na kong saan ang tao ay may kakayahan na mag isip kung ito ba ay totoo, at maipakita ang kanilang sariling pananaw sa pagsusuri sa isang bagay.

Pagkakaroon ng Limitasyon sa Paggamit ng AI. Kagustuhan sa paggamit ng AI, paggamit ng sariling kaalaman, at pangangalap ng maasahan na impormasyon. Ang resultang ito ay nakahanap ng suporta sa teoryang Rational Choice Theory ni Smith (1776), na tinutukoy na ang "rasyonal na pag-uugali" ay ang kilos na angkop para sa pagdedesisyon ng mga partikular na kagustuhan, na binigyan ng mga limitasyon sa isang sitwasyon.

Ginagamit ang AI bilang Kasangkapan lamang. Nakatutulong sa pagsagot ng takdang aralin, ginagamit para hindi mahuli sa pasahan. Ang resultang ito ay nakahanap ng suporta sa teoryang Behaviorism ni B.F Skinner (1990) ang "*operant conditioning"* na kong saan isang paraan ng pagkatuto na gumagamit ng mga gantimpala at parusa upang baguhin ang pag-uugali.

Talahanayan 9.3 Ang pananaw ng mga mag-aaral tungo sa paggamit ng *artificia*l Intelligence

Isyung Sinuri	Pangunahing Ideya	Code/Kategorya	Pangunahing Tema	Teoritikal na Suporta
Pananaw ng mga mag-aaral tungo s paggamit ng *artificial intelligence*	• Hindi masama maging bihasa sa paggamit ng artificial intelligence. • Nakatutulong sa mga mag-aaral at guro.	Papel ng *Artificial Intelligence*	Malaking Ambag sa Pag-aaral	*Repace Amplify, Transform (RAT) Model*
	• Pagkakaroon ng madaliang paggamit nito. • Nagagamit ang AI kapag limitado ang oras.	Madaliang Paggamit ng *Artificial Intelligence*		
	• Malaki ang epekto ng *artificial intelligence* sa ating pang-araw-araw. • Naibibigay na ang lahat ng ating kinakailangan.	Epekto ng A*rtificial Intelligence*		

ISSN (Online): 2455-3662
EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR) - Peer Reviewed Journal
Volume: 11| Issue: 1| January 2025|| Journal DOI: 10.36713/epra2013 || SJIF Impact Factor 2024: 8.402 || ISI Value: 1.188

	• Maaring gamitin sa paksang gustong malaman. • Nakakatulong ang AI sa akademikong tuntunin.	Ginagamit ng mag-aaral sa paggawa ng awput	Adaptasyon ng AI sa Mataas na Edukasyon at Nakatutulong sa Pag-aaral at Pagtuturo	*Technology Acceptance Model* .
	• Maganda itong gamitin sa paggawa ng aralin. • Kahit anong paksa ang isasaliksik sa AI ay may kasagotan.	Magandang gamitin sa paggawa ng awput		
	• Madaling makakuha at makakabuo ng sariling ideya. • Hindi sapat ang impormasyon na ibinibigay.	Natuklasang kakayahan ng AI		
	• Naiintindihan ang mga takdang aralin at lubos na maunawaan. • Mas lumiliit ang oras kapag ginagamit ito.	Positibong epekto sa paggamit ng AI	Gustong Pag-uugali	*Planned Behavior Theory*
	• Nakakasama ito kung ating palaging ginagamit. • Nakakaapekto sa kakayahan na makabuo ng mga orihinalidad.	Negatibong epekto sa paggamit ng AI		
	• Nakakaapekto ito sa sariling kakayahan. • Wag abusuhin ang paggamit ng AI.	Payo sa gumagamit at gagamit pa ng AI		

Malaking Ambag sa Pag-aaral Kung Ginagamit ng Tama. Ang resulta sa pananaliksik ay inihayag sa kanilang paggamit ng *artificial intelligence*. Ang resultang ito ay nakahanap ng suporta sa teoryang RAT Model (Replace, Amplify at Transform) nina Hughes et al., (1998), na kung saan ang Replacement, ang unang yugto ng RAT Model, ginagamit ang teknolohiya upang palitan ang tradisyonal na paraan ng pagtuturo o mga kasangkapan na ginagamit sa klase.

Adaptasyon ng AI sa Mataas na Edukasyon at Nakakatulong sa Pag-aaral at Pagtuturo. Ang resultang ito ay nakahanap ng suporta sa teoryang Technology Acceptance Model (TAM) ni Davis (1989), Ang pangunahing layunin ng TAM ay ipakita ang mga proseso sa pagtanggap at paggamit ng teknolohiya, upang Makita ang pag-uugali at magbigay ng teoretikal na paliwanag para sa matagumpay na pagpapatupad ng teknolohiya.

Gamitin ang AI sa Tamang Paraan. Nagkakaroon ng positibong epekto sa paggamit ng AI, negatibong epekto sa paggamit ng AI, at payo sa gumagamit at gagamit pa ng AI. Ang Planned Behavior Theory ni Ajzen (1991) ay ginamit sa pagtuklas at pagsusuri ng iba't ibang mga kilos, kabilang na rito ang mga pag-uugali ng mga mag-aaral.

ISSN (Online): 2455-3662
EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR) - Peer Reviewed Journal
Volume: 11| Issue: 1| January 2025|| Journal DOI: 10.36713/epra2013 || SJIF Impact Factor 2024: 8.402 || ISI Value: 1.188

Talahanayan 10. Pagpapakita ng Mahahalagang Natuklasan sa Pinagsanib na Kwantitatibo at Kwalitatibo

Aspeto o Focal Point	Kwantitatibo ng Natuklasan	Kwalitatibong Natuklasan	Likas na Integrasyon ng Datos	Aksiolohikal na Impikasyon
Nakikitang Panganib	Aytem 1 I (M=4.01) ay may marka na mataas.	Talahanayan 9.1 na may kowd na hindi palaging tama ang nilalaman ng AI, sa ilalim ng temang nagbibigay kalituhan sa mag-aaral ukol sa tamang kaalaman.	*Merging-Converging*	Nakakaranas sa paggamit sa *artificial intelligence* na hindi palaging tama ang ibinibigay na impormasyon.
Nakikitang Pagganap	aytem 3 (M=3.79) ay may marka na mataas	Talahanayan 9.1 na may kowd na makabagong paraan sa paglikha ng awput sa ilalim ng temang nakakatulong sa pagpapadali ng akademikong tuntunin.	*Merging-Converging*	Gumagamit ng AI bilang makabagong paraan sa paglikha ng awput.
Nakikitang Pagsisikap	Aytem 3 (M=3.95) ay may marka na mataas	Talahanayan 9.3 na may kowdna madaliang paggamit ng *artificial intelligence* sa ilalim ng temang malaking ambag sa pag-aaral kung ginagamit ng tama.	*Merging-Converging*	Nakatutulong sa mga mag-aaral upang masagot agad ang katanungan sa pamamagitan ng mga *chatbot* sa AI.
Kalagayan ng Pasilidad	Aytem 5 (M=3.98) ay may marka na mataas	Talahanayan 9.1 na may kowd na nagpapalawak ng kaalaman sa ilalim ng temang nakakatulong sa pagpapadali sa akademikong tuntunin.	*Merging-Converging*	Ginagamit ng mga mag-aaral sa mataas na edukasyon, kabilang narin sa institusyon na kanilang pinapasukan.
Pag-uugali	Aytem 5 (M=3.95) ay may marka na mataas	Talahanayan 9.3 na may kowd na madaliang paggamit ng *artificial intelligence* sa ilalim ng temang malaking ambag sa pag-aaral.	*Merging-Converging*	May kakayahan sa paggamit ng teknolohiya ng madali at nakakatulong ito sa pag-aaral.
Gustong Pag-uugali	Aytem 3 (M=3.85) ay may marka na mataas.	Talahanayan 9.2 na may kowd na nakakatulong sa pagsagot ng takdang aralin sa ilalim ng temang ginagamit ang AI bilang kasangkapan lamang.	*Merging-Converging*	Nakatutulong sa pagsagot ng takdang aralin upang mas mapabilis ang paggawa nito.
Adaptasyon ng AI sa Mataas na Edukasyon	aytem 3 (M=3.51) ay may marka na mataas.	Talahanayan 9.3 na may code na papel ng *artificial intelligence sa ilal*im ng temang malaking ambag sa pag-aaral kung ginagamit ng tama.	*Merging-Converging*	May malaking ambag at epektibo sa pagkatuto at pagtuturo kung ang paggamit ng AI ng mga mag-aaral ay tama.

Nakikitang panganib. Nagsasaad na ang pagtukoy sa hindi tama palagi ang nilalaman ng AI sa yugtong kwantitatibo ay may mataas na rating sa ilalim ng temang nagbibigay kalituhan sa mag-aaral ukol sa tamang kaalaman. Isinasaad ni Rodzi et al., (2023) ang paggamit ng AI sa mga larangan ng edukasyon ay nagdala ng mga alalahanin tungkol sa posibleng negatibong epekto nito sa mga karanasan at resulta ng pag-aaral ng mga mag-aaral sa kolehiyo.

Nakikitang pagganap. Sa kwantitatibo at kwalitatibo ay makabagong paraan sa paglikha ng awput na may mataas na rating sa ilalim ng temang nakakatulong sa pagpapadali ng akademikong tuntunin. Ayon kay Cox et al., (2019) na sa tulong ng *artificial intelligence* maraming inihanda sa pagkatuto. Maaari itong tumugon sa mga partikular na pangangailangan ng lahat ng akademikong tuntunin ng mga mag-aaral.

Nakikitang pagsisikap. Ang madaliang paggamit ng *artificial intelligence* sa ilalim ng temang malaking ambag sa pag-aaral kung ginagamit ng tama. Isinasaad ni Chrisinger, (2019) Ang mga AI tools *(chatboots*) ay maaaring makatulong na magbigay ng personalisadong tulong upang malutas ang anumang kritikal na isyu. Maaari itong magbigay ng mga solusyon sa mga pangangailangan ng bawat mag-aaral lalo na sa pagsagot ng kanilang mga takdang aralin..

Kalagayan ng pasilidad. Ginagamit ng mag-aaral sa paggawa ng awput sa ilalim ng temang adaptasyon ng AI sa mataas na edukasyon at nakakatulong sa pag-aaral at pagkatuto. Ayon kay

ISSN (Online): 2455-3662
EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR) - Peer Reviewed Journal
Volume: 11| Issue: 1| January 2025|| Journal DOI: 10.36713/epra2013 || SJIF Impact Factor 2024: 8.402 || ISI Value: 1.188

Kumar (2019) Ang ganitong uri ng kakayahan ng *artificial intelligence* na sistema ay maaari ring makatulong sa mga katanungan tungkol sa pagpasok ng mag-aaral sa kolehiyo, paggawa ng mga desisyong administratibo, at iba pa.

Pag-uugali. Ang paggamit sa nakukuhang impormasyon sa ilalim ng temang pagsusuri ng impormasyon. Isinasaad ni Idrose et al., (2023) na ang resulta ng kaniyang pananaliksik sa ginawang sarbey ang resulta ng isinagawa sa mag-aaral ay nagpakita ng pangkalahatang positibong pananaw sa pagiging kapaki-pakinabang ng *artificial intelligence* sa edukasyon.

Gustong pag-uugali. Nakatutulong sa pagsagot ng takdang aralin sa ilalim ng temang ginagamit ang AI bilang kasangkapan lamang. Isinasaad ni Buabbas et al., (2023) na ang *artificial intelligence* Ang ibig sabihin nito ay magbigay ng kognitibong pagkatuto sa mga tao na gagamitin bilang kasangkapan. Sa pamamagitan ng pagbibigay sa kompyuter ng mga kakayahang parang sa tao, tulad ng pag-unawa, pangangatwiran, at pagbibigay kaalaman.

Adaptasyon ng AI sa mataas na edukasyon. Ang papel ng *artificial intelligence* sa ilalim ng temang malaking ambag sa pag-aaral kung ginagamit ng tama. Isinasaad ni Chatterjee, S. Bhattacharjee, (2020) sa kanilang pananaliksik na may pamagat na "*Adoption of artificial intelligence in higher education: a quantitative analysis using structural equation modelling"*, maaari nating ipakahulugan ang AI bilang mga sistema ng teknolohiya na may kakayahang makibahagi sa mga prosesong gaya ng tao

REKOMENDASYON

Sa susunod na mananaliksik, ang aking rekomendasyon bilang mananaliksik sa pag-aaral na ito ay kailangan ring pagtuonan ng pansin ang epekto ng *artificial intelligence* sa pagkatuto ng mag-aaral hindi lamang sa mas mataas na edukasyon, patina rin sa lahat ng Lalong lalo na sa epekto ng kanilang kakayahan sa pagbuo ng sariling sulat.

TALASANGGUNIAN

1. *Alzahrani, L. (2023). Analyzing Students Attitudes and Behavior Toward Artificial Technolgies in Higher Education. DOI: 10.35940/ijrte.F7475.0311623*
2. *Aronson E, McGuire W.J , Newcomb T.M, Rosenberg, and P. H. Tannenbaum (eds.) (1968)Cognitive Consistency Theories: A Sourcebook. Chicago, Ill.: Rand McNally.*
3. *Arowolo, S. (2017). Understanding the Framing Theory. https://www.researchgate.net/publication/317841096_UNDERSTANDING_FRAMING_THEORY*
4. *Ajzen I, (1991). The Theory of Planned Behavior. https://www.researchgate.net/publication/272790646_The_Theory_of_Planned_Behavior*
5. *Bhattacharjee, K. Chatterjee, S. (2020). Adoption of artificial intelligence in higher education:a quantitative analysis using structural equation modelling.Education and Information Technologies (2020) 25:3443–3463 https://doi.org/10.1007/s10639-020-10159-7*
6. *Barron J. (2023). Students Using AI For Homework – What To Know. https://start-teaching.com/students-using-ai-for-homework-what-to-know/*
7. *Buabbas, A.J., Miskin, B., Alnaqi, A.A., Ayed, A.K., Shehab, A.A., Syed-Abdul, S. and Uddin, M., 2023. Investigating Students' Perceptions towards Artificial Intelligence in Medical Education. Healthcare, 11, pp. 1-16. https://doi.org/10.3390/healthcare 11091298*
8. *Basilio, A & Lim J. (2018). Epekto ng Paggamit ng Kompyuter sa Akademik Performans ng mga Mag-aaral. https://www.academia.edu/10986594/*
9. *Chrisinger, D. (2019). The solution lies in education: Artificial intelligence & the skills gap. On the Horizon,27(1), 1–4. https://doi.org/10.1108/OTH-03-2019-096.*
10. *Creswell, J. (2008). Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches. Sage Publication. https://revistapsicologia.org*
11. *Chen J & Lin J (2023). Artificial intelligence as a double-edged sword: Wielding the power principles to maximize its positive effects and minimize its negative effects. Sage Journals.https:/.doi.org/10.1177/14639491231169813*
12. *Cox, A., Pinfield, S., & Rutter, S. (2019). The intelligent library: Thought leaders' views on the likely impact*
13. *of artificial intelligence on academic libraries. Library Hi Tech, 37(3), 418–435. https://doi.org/10.1108/LHT-08-2018-0105.*
14. *Cremer, D., & Ferrer, F., Hernández Serrano, M. J., & Vilalta, M. (2019). Digital Competence: A Conceptual Framework for the Analysis of Digital Skills in the 21st Century. Catalan Journal of Communication & Cultural Studies*
15. *Hughes, J. E., Thomas, R., Scharber, C. (2006). Assessing technology integration: The RAT – Replacement, Amplification, and Transformation – Framework.*
16. *Idroes, G.M., Noviandy, T.R., Maulana, A., Irvanizam, I., Jalil, Z., Lensoni, L., Lala, A., Abas, A.H., Tallei, T.E. and Idroes, R., 2023. Student Perspectives on the Role of Artificial Intelligence in Education: A Survey-Based Analysis. Journal of Educational Management and Learning, 1(1), pp. 8-15. https://doi.org/10.60084/jeml.v1i1.58*
17. *Kamalov, F., Santandreu Calonge, D., & Gurrib, I. (2023). New era of artificial intelligence in education: Towards a sustainable multifaceted revolution. Sustainability, 15(16), 12451. https://doi.org/10.3390/su151612451*
18. *Kumar, S. (2019). Artificial intelligence divulges effective tactics of top management institutes of India. Benchmarking: An International Journal, 26(7), 2188–2204. https://doi.org/10.1108/BIJ-08-2018-0251.*
19. *Liu Yunjiu, Wei Wei, & Ying Zheng (2022). Artificial Intelligence-Generated and Human Expert-Designed Vocabulary Tests: A Comparative Study. https://doi.org/10.1177/2158244o221082130*
20. *Novela, V. (2021). ument/531336285/final-Proposal-Copy?irclickid=3rz1xcUPaxyNWD1y60VLo3JVUkFWaPRZ0XU7So0&irpid=123201&utm*
21. *Oracion, (2020). Integrating Multiple Intelligence and Artificial Intelligence in LangaugeLearning: Enhancing Personalization and Engagement. Preprints. doi: 10.20944/preprints202307.1044.v1*
22. *Pare, T. (2023). Artificial Intelligence Role in Students' Life.https://www.linkedin.com/pulse/artificial-intelligence-role-students-life-*
23. *Rodzi, Z. Mohamad, W. Zhang, L. Faisal S , Rawan A. shlaka6 , Ashraf Al-Quran7 , Alorsan, A. Bany, A. (2023).*

ISSN (Online): 2455-3662
EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR) - Peer Reviewed Journal
Volume: 11| Issue: 1| January 2025|| Journal DOI: 10.36713/epra2013 || SJIF Impact Factor 2024: 8.402 || ISI Value: 1.188

Journal of Intelligent Systems and Internet of Things Vol. 11, No. 02, PP. 30-41, 2024
DOI: https://doi.org/10.54216/JISIoT.110203

24. *Wahome, C. McMillen, M. (2023), Operant Conditioning: What It Is and How It Works. https://www.webmd.com/mental-health/what-is-operant-conditioning*
25. *Yang H. (2023), The Negative Impact of Artificial Intelligence TechnologyonCollegeEnglish Teaching and the Countermeasures.*
26. *Vinney C. (2020), Information Processing Theory: Definition and Examples. https://www.thoughtco.com/information-processing-theory-definition-and-examples-4797966#:~:text=Information%20processing%20theory%20is%20a,encode%20it%20into%20their%20memories.*
27. *Zan, B., Çolaklar, H., Altay, A. & Taşkın, N. (2021). A study on digital literacy skills of faculty of letters students: Use of university library. International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET*
28. *Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education–where are the educators?. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(1), 1-27*