

# Bisa Ng Artificial Intelligence (AI) Sa Pag-Aaral Ng Mga Mag-Aaral

JESSA MAY S. DALDE

Nueva Ecija University of Science and Technology

jessamaysantos@ineust.ph.education

0000-0002-7114-5333

*Abstrak* — Ang pananaliksik na ito ay isinagawa upang malaman ang bisa ng Artificial Intelligence sa pag-aaral ng mga mag-aaral. Ginamit sa pananaliksik na ito ang deskriptibong pamamaraan sapagkat ang mananaliksik ay gumamit ng talatanungan para makalikom ng mga datos.

Batay sa mga natuklasan nabuo ang mga sumusunod na konklusyon nakita ng mananaliksik na ang mga mag-aaral na may edad 19-20 ang nagsasabing nakatutulong sa kanilang pag-aaral ang Artificial Intelligence. Mga kababaihan ang madalas gumagamit nito. Mula sa resulta ng pag-aaral ang Artificial Intelligence ang dahilan kaya gumaganda ang isinusimiting mga takdang aralin ng mga mag-aaral. Gayundin ipinapakita mula sa resulta ng pag-aaral na nagiging masaya ang mga mag-aaral sa paggamit ng Artificial Intelligence dahil dito ito ay nakaaapekto upang tumaas ang kanilang mga marka.

Matapos malagom ang lahat nabuo ang mga sumusunod na rekomendasyon inirerekomenda ng mananaliksik na makatutulong para sa lahat ng mag-aaral ang madisiplinang paggamit ng Artificial Intelligence. Dahil dito mapagyayabong ng mga mag-aaral ang kanilang ginagawang takdang aralin na magbubunga para sa kanila ng pagkakaroon ng mataas na marka.

## *Susing-salita — Artificial Intelligence*

---

### I. Introduksyon

Ang *Artificial Intelligence (AI)* ay isa sa mga pinaka-maimpluwensyang teknolohiyang umuusbong sa makabagong panahon. Ito ay tumutukoy sa kakayahan ng mga makina o *computer systems* na gayahin ang talino ng tao sa mga gawain tulad ng pagkatuto, pangangatwiran, paglutas ng problema, at paggawa ng desisyon. Sa madaling salita, ang AI ay nilikhang teknolohiya na may layuning gawing mas matalino at kapaki-pakinabang ang mga makina sa iba't ibang aspeto ng buhay.

Ayon kina Russell at Norvig (2016), ang AI ay may apat na pangunahing kategorya: sistema na nag-iisip tulad ng tao (*thinking humanly*), sistema na nag-aakto tulad ng tao (*acting humanly*), sistema na rasyonal (*thinking rationally*), at sistema na rasyonal sa kanilang mga aksyon (*acting rationally*). Sa praktikal na aplikasyon, makikita ang AI sa iba't ibang anyo tulad ng mga *virtual assistants* (hal. Siri at Alexa), *facial recognition systems*, at mga *self-driving cars*. Ang teknolohiyang ito ay tumutulong upang mapabilis ang mga proseso at gawain na dati'y nangangailangan ng malaking oras at lakas ng tao.

Sa makabagong panahon, mabilis na umuunlad ang teknolohiya, at isa sa pinakamahalagang inobasyon nito ay ang **Artificial Intelligence (AI)**. Sa larangan ng edukasyon, ang AI ay may malaking epekto sa paraan ng pagkatuto ng mga mag-aaral, mula sa *personalized learning*, *automated assessment*, hanggang sa *intelligent tutoring systems*. Ayon kay Holmes et al. (2019), ang AI ay may kakayahang pag-aralan ang *learning patterns* ng mga estudyante at magbigay ng angkop na *learning materials* batay sa kanilang pangangailangan. Dahil dito, nagiging mas epektibo ang pagtuturo at mas madaling maunawaan ng mga mag-aaral ang mga aralin.

Ang paggamit ng AI sa edukasyon ay may malaking potensyal na magdulot ng pagbabago. Subalit, mahalagang suriin at pag-aralan ang mga posibleng epekto nito upang matiyak na ang teknolohiyang ito ay magiging isang positibong pwersa para sa hinaharap ng edukasyon sa bagong henerasyon (Aglipay, 2023). Ang paggamit ng AI sa edukasyon ay may malaking potensyal na magdulot ng pagbabago at pag-unlad. Sa pamamagitan ng paggamit ng AI, maaaring mas mapabuti ang kalidad ng pag-aaral sa pamamagitan ng personalisadong pagkatuto. Ang AI ay maaaring magbigay ng mabilis na *feedback* sa mga mag-aaral, na nagbibigay ng mga impormasyon na maaaring gamitin upang malaman ang mga kahinaan at lakas ng bawat mag-aaral at magbigay ng tamang suporta at tulong sa kanila. Ang personalisadong pagkatuto ay maaaring magdulot ng mas malalim at mas mahusay na pang-unawa sa mga konsepto at magdulot ng mas mataas na antas ng pagkatuto sa mga mag-aaral.

Ang *artificial intelligence (AI)* sa pangkalahatan ay patuloy na nagpapalawak ng kanilang epekto sa mga industriya. Tradisyonal na ginagamit upang *i-streamline* ang mga *query* at pagbutihin ang karanasan ng *user*, ang teknolohiyang ito ay lumilipat na ngayon sa kabila ng karaniwang tungkulin nito. Nasaksihan ng sektor ng edukasyon ang pagtaas sa paggamit ng mga *tool* na pinapagana ng AI para sa layuning napakalapit sa puso ng maraming estudyante na nagiging tulong sa paggawa ng kanilang takdang-aralin. Ang pagbabagong ito ay hindi lamang tungkol sa pagbibigay ng mga sagot, ngunit tungkol din sa pagtataguyod ng isang bagong diskarte sa pag-aaral sa sarili, kung saan ang suporta ay parehong nasa lahat ng dako at *intuitively adaptive* (Dimitris, 2023).

Sa kabuuan, may mga hamon ding kaakibat ang paggamit ng AI sa edukasyon. Ayon kay Selwyn (2019), may panganib na umasa nang labis ang mga mag-aaral sa teknolohiya, na maaaring makaapekto sa kanilang kritikal na pag-iisip at independiyenteng pagkatuto. Dagdag pa rito, hindi lahat ng paaralan ay may sapat na access sa *AI-based learning tools*, na nagdudulot ng *digital divide* sa pagitan ng mga paaralang may adbentahe na teknolohiya at ng mga kulang sa mapagkukunan.

Ang teknolohiya ay naging at magiging malaking parte ng edukasyon at pagkatuto. Huwag hayaan na ito ay sisira sa tunay na esensiya ng pagkatuto. Sa halip, gawin itong matibay na pundasyon na hindi masisira ng anay (Rabaya, 2023). Ang teknolohiya ay maaaring maging pantay pantay na oportunidad para sa lahat ng mga mag-aaral. Hindi na dapat hayaan na ang teknolohiya

ay maging karagdang hadlang sa tunay na pagkatuto. Ang mga mag-aaral ay dapat pa rin matutong mag-isip nang malalim, magkaroon ng kritikal na pag-iisip, at makapagtala ng bawat saloobin. Hindi dapat mawala ang esensya ng pagkatuto na nangangailangan ng tunay na pag-intindi at pagiging aktibong kasabayan. Kaya't mahalaga na ang teknolohiya ay gamitin bilang isang *tool* o hudyat para sa mas mahusay na pagkatuto, at hindi maging sukatan ng tagumpay ng edukasyon. Dapat itong ituring bilang isang kasangkapan lamang at hindi mawala ang papel ng guro bilang gabay at tagahatid ng bawat aral.

## KAUGNAY NA LITERATURA AT PAG-AARAL

### LOKAL NA LITERATURA

Sa Pilipinas, patuloy na lumalawak ang paggamit ng **Artificial Intelligence (AI)** sa sektor ng edukasyon bilang tugon sa *digital transformation* ng mga paaralan at unibersidad. Ayon sa pag-aaral nina Cruz at Santos (2021), ang paggamit ng AI sa *online learning platforms* ay nakatulong upang mapabuti ang *academic performance* ng mga estudyante sa kolehiyo. Sa kanilang pananaliksik, natuklasan nilang mas mabilis ang pagkatuto ng mga mag-aaral na gumagamit ng *AI-powered learning tools* tulad ng *automated assessments* at *adaptive learning systems*, na nagbibigay ng agarang *feedback* at angkop na *learning materials* batay sa kanilang pangangailangan

Bukod dito, binanggit sa pag-aaral nina Dela Cruz at Ramirez (2020) na ang *AI-based tutoring systems* ay nagsisilbing epektibong pandagdag sa tradisyunal na paraan ng pagtuturo. Sa kanilang pagsusuri sa mga mag-aaral sa isang pampublikong unibersidad sa Maynila, napag-alamang ang paggamit ng *AI tutors* ay nagdulot ng mas mataas na *engagement* at *retention rate* sa mga asignaturang may mataas na *failure rate*, tulad ng Mathematics at Science. Gayunpaman, napansin din nilang may limitasyon ang teknolohiyang ito dahil sa kakulangan ng *access* sa *AI-powered resources* sa ilang pampublikong paaralan, partikular sa mga probinsya.

Samantala, ayon kay Reyes (2022), isa sa mga hamon ng paggamit ng AI sa edukasyon sa Pilipinas ay ang kakulangan ng *digital literacy* sa hanay ng mga guro at estudyante. Ipinakita sa kanyang pananaliksik na bagama't epektibo ang AI sa pagpapadali ng pagkatuto, may mga guro at mag-aaral na hindi pa ganap na bihasa sa paggamit ng mga *AI-driven educational tools*. Dahil dito, iminungkahi niya ang pagsasagawa ng mas malawak na *training programs* upang mapaunlad ang *digital skills* ng mga guro at estudyante sa paggamit ng AI sa kanilang pag-aaral.

Habang ang teknolohiya ng **Artificial Intelligence (AI)** ay patuloy na tumatagos sa bawat aspeto ng modernong buhay, lalong mahalaga na tiyakin na ang mga sistemang ito ay etikal, patas, at idinisenyo upang makinabang ang lahat. Dapat unahin ng mga mananaliksik at *technologist* ang mga prinsipyo ng *Diversity & Inclusion, Accountability, Transparency, and Accessibility (DATA)* upang magarantiya na ang mga AI *system* ay maaaring gamitin para sa kabutihan.

## BANYAGA NA LITERATURA

Sa pandaigdigang konteksto, ang **Artificial Intelligence (AI)** ay patuloy na nagbabago sa larangan ng edukasyon sa pamamagitan ng mga makabagong teknolohiya na nagpapadali sa pagkatuto ng mga mag-aaral. Ayon kay Luckin et al. (2016), ang AI ay may malaking potensyal sa edukasyon sa pamamagitan ng **adaptive learning systems**, na nagbibigay ng personalized na karanasan sa pagkatuto batay sa pangangailangan ng estudyante. Sa kanilang pag-aaral, ipinakita na ang mga AI-powered platforms tulad ng IBM Watson Education at Duolingo ay nakatutulong sa pagpapataas ng learning retention at engagement sa mga estudyante.

Bukod dito, tinukoy nina Holmes, Bialik, at Fadel (2019) na ang AI ay nagagamit sa **intelligent tutoring systems (ITS)**, na nagbibigay ng agarang feedback at suporta sa mga mag-aaral sa iba't ibang asignatura, partikular sa Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM). Ang kanilang pananaliksik ay nagpapakita na ang mga AI tutors, tulad ng Carnegie Learning's MATHia, ay epektibong nagpapahusay sa performance ng mga estudyante kumpara sa tradisyunal na pagtuturo.

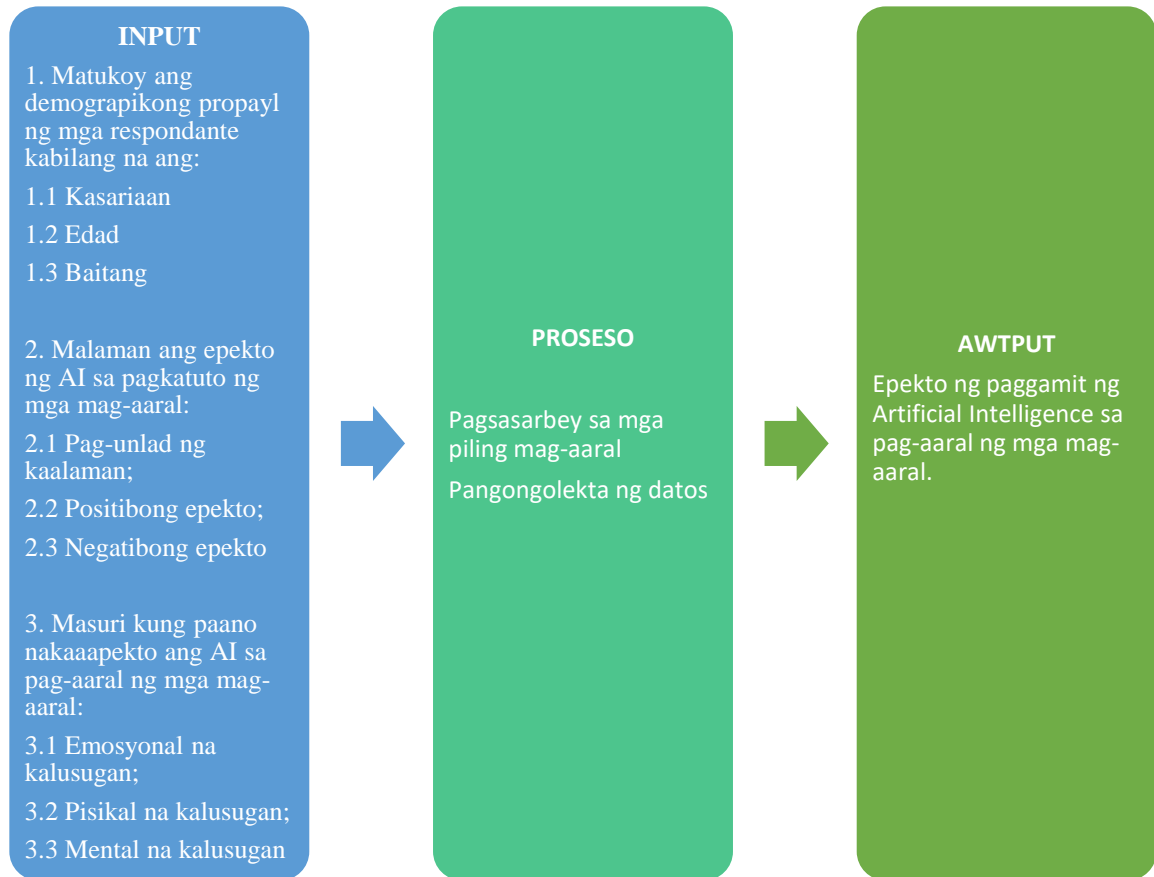
Samantala, sa pag-aaral nina Zawacki-Richter et al. (2019), kanilang binigyang-diin ang papel ng AI sa **automated assessments at grading systems**, na nagpapabilis sa pagsusuri ng mga gawa ng mag-aaral at nagpapabawas sa workload ng mga guro. Ang paggamit ng AI-driven assessment tools tulad ng Grammarly at Turnitin ay nagbibigay ng mas detalyado at agarang feedback, na nakakatulong sa mga estudyante na mapabuti ang kanilang pagsusulat at pag-unawa sa mga akademikong konsepto.

Gayunpaman, may mga limitasyon din ang AI sa edukasyon. Ayon kay Selwyn (2019), bagama't may positibong epekto ang AI sa pagpapadali ng pagkatuto, may panganib na umasa nang labis ang mga mag-aaral sa teknolohiya, na maaaring humantong sa pagbaba ng kanilang kritikal na pag-iisip at independiyenteng kakayahan sa pag-aaral. Dagdag pa rito, tinukoy ni Aoun (2017) na hindi dapat palitan ng AI ang tradisyunal na pagtuturo, kundi ito ay dapat magsilbing pandagdag upang mapabuti ang kalidad ng edukasyon.

Sa kabuuan, ipinapakita ng mga banyagang pananaliksik na ang AI ay may positibong epekto sa pag-aaral ng mga mag-aaral sa pamamagitan ng personalized learning, intelligent tutoring, at automated assessments. Gayunpaman, kailangan ang maingat na integrasyon ng AI upang mapanatili ang balanse sa pagitan ng teknolohiya at tradisyunal na pamamaraan ng edukasyon.

### KONSEPTUWAL NA BALANGKAS

Ang pangunahing layunin ng pananaliksik na ito ay malaman ang Epekto ng Paggamit ng Artificial Intelligence sa Pag-aaral ng mga Mag-aaral. Ito ay ginamitan ng input-proseso-awtput model.



### TEORETIKAL NA BALANGKAS

Ang pananaliksik na ito ay nakabatay sa **Cognitive Load Theory** ni **John Sweller (1988)**, na naglalayong ipaliwanag kung paano pinoproseso ng utak ng tao ang impormasyon sa pagkatuto. Ayon sa teoryang ito, may limitasyon ang kakayahan ng working memory sa pagproseso ng impormasyon, kaya't kailangang idisenyo ang mga estratehiya sa pagtuturo upang maiwasan ang cognitive overload at mapadali ang pagkatuto.

Sa konteksto ng **Artificial Intelligence (AI)** sa edukasyon, ang teoryang ito ay nagpapakita kung paano maaaring mapahusay ng AI ang proseso ng pagkatuto sa pamamagitan ng **automated feedback, adaptive learning, at intelligent tutoring systems (ITS)**. Ang AI ay may kakayahang hatiin ang impormasyon sa mas madaling matutunang bahagi, pagaanin ang cognitive load ng mga mag-aaral, at magbigay ng agarang gabay na naayon sa kanilang antas ng pang-unawa. Halimbawa, ayon kay Holmes et al. (2019), ang paggamit ng AI sa edukasyon ay nakakatulong sa

pagpapadali ng pagkatuto sa pamamagitan ng personalized learning pathways na iniangkop sa kakayahan ng bawat mag-aaral.

Sa pamamagitan ng **Cognitive Load Theory**, mauunawaan kung paano maaaring maging mas epektibo ang AI sa pagpapabuti ng **academic performance, study habits, at learning efficiency** ng mga mag-aaral. Gayunpaman, mahalaga rin na tiyakin ang tamang paggamit ng AI upang hindi ito maging hadlang sa pagbuo ng **kritikal na pag-iisip at independiyenteng pagkatuto** ng mga mag-aaral.

Ang Cognitive Load Theory ay nagbibigay ng matibay na batayan sa pananaliksik na ito, na nagpapaliwanag kung paano nakakatulong ang AI sa pag-aangkop ng paraan ng pagtuturo sa kakayahan ng mga mag-aaral. Ipinapakita nito na sa pamamagitan ng AI, maaaring mabawasan ang labis na mental na pagsisikap sa pagkatuto, mapahusay ang retention ng impormasyon, at mapaunlad ang pangkalahatang akademikong karanasan ng mga mag-aaral.

## PAGLALAHAD NG SULIRANIN

Ang mananaliksik ay tumutukoy sa mga suliraning nais magbigay ng kasagutan sa pananaliksik na isinasagawa. Sa tulong ng ilang mga pananaliksik at ilang mga tala na may kaugnayan sa ginawang pananaliksik, nabigyang daan nito upang matukoy ng mananaliksik ang tatlong mahahalagang suliranin na pagtutuunan sa pananaliksik na ito. Nilalayan ng pananaliksik na magkaroon ng malinaw at komprehensibong kasagutan sa mga sumusunod na suliranin o katanungan:

1. Ano ang demograpikong propayl ng mga respondante tungkol sa kanilang?
  - 1.1 Edad;
  - 1.2 Kasarian;
  - 1.3 Baitang at seksyon
2. Ano ang epekto ng Artificial Intelligence sa pagkatuto ng mga mag-aaral?
  - 2.1 Pag-unlad ng kaalaman;
  - 2.2 Positibong epekto;
  - 2.3 Negatibong epekto
3. Paano nakaaapekto ang Artificial Intelligence sa pag-aaral ng mga mag-aaral?
  - 3.1 Emosyonal na kalusugan;
  - 3.2 Pisikal na kalusugan;
  - 3.3 Mental na kalusugan

## KAHALAGAHAN NG PAG-AARAL

Ang pag-aaral na ito ay magiging kapaki-pakinabang sa mga mag-aaral dahil sila ang mga respondente sa pag-aaral na ito at tutulong sa kanila upang magkaroon ng ideya para sa kanilang kapakinabangan at malaman ang mga epekto ng paggamit ng artificial intelligence sa pag-aaral ng mga mag-aaral. Narito ang ilan sa mga kahalagahan ng pag-aaral na ito:

**Para sa mga Mag-aaral.** Malaki ang maitutulong ng pag-aaral na ito sa mga mag-aaral, sapagkat tatalakayin nito kung paano nakakatulong ang Artificial Intelligence sa pag-aaral ng mga mag-aaral. Sa pamamagitan ng AI, mas nagiging epektibo at mabilis ang pagkatuto dahil naayon ang paraan ng pagtuturo sa pangangailangan ng bawat mag-aaral.

**Para sa mga Guro.** Ang pananaliksik na ito ay magiging kapaki-pakinabang sa mga guro upang magkaroon sila ng kaalaman tungkol sa epekto ng Artificial Intelligence sa pag-aaral ng kanilang mga mag-aaral. Maaari nilang mabigyang gabay o tulong ang mga mag-aaral base sa magiging resulta ng pananaliksik.

**Para sa Administrasyon ng Paaralan.** Makakatulong ang pag-aaral na ito sa administrasyon upang **maunawaan ang epekto ng AI sa mga mag-aaral at sistema ng edukasyon** at kung paano ito maisasama sa kanilang mga kurikulum at programa.

**Para sa Hinaharap ng Edukasyon** – Dahil patuloy na umuunlad ang teknolohiya, ang pag-aaral na ito ay magiging mahalagang **gabay sa pagsasama ng AI sa hinaharap na sistema ng edukasyon**. Makakatulong ito sa pagsasaliksik kung paano mas magiging *inclusive, accessible, at epektibo* ang edukasyon para sa lahat ng mag-aaral, lalo na sa mga lugar na may limitadong access sa tradisyunal na paraan ng pagtuturo.

**Para sa Hinaharap na Mananaliksik.** Ang mga natuklasan sa pag-aaral na ito ay magiging sanggunian at gabay para sa mga hinaharap na mananaliksik na nais mangalap ng parehong pag-aaral tungkol sa epekto ng Artificial Intelligence sa pag-aaral ng mga mag-aaral.

## II. Metodolohiya

### Disenyo ng Pananaliksik

Ang pananaliksik na ito ay gumamit ng kwantitatibo na paraan ng metodolohiya. Ito ay nasa diskursong pananaliksik sa deskriptibong pamamaraan sapagkat ang mga mananaliksik ay gumamit ng talatanungan para makalikom ng mga datos. Naniniwala ang mananaliksik na angkop ang disenyo ng ito para sa paksang "Bisa Ng Artificial Intelligence (AI) Sa Pag-Aaral Ng Mga Mag-Aaral" sapagkat mas mapapadali ang pangangalap ng datos mula sa maraming respondente.

### **Saklaw at Limitasyon ng Pag-aaral**

Ang pananaliksik na ito ay nakatuon lamang sa “Bisa Ng Artificial Intelligence (AI) Sa Pag-Aaral Ng Mga Mag-Aaral”. Saklaw din nito na malaman ang demograpikong propayl ng mga respondente, matukoy kung ano-ano ang epekto ng Artificial Intelligence (AI) sa pagkatuto ng mga mag-aaral, at malaman kung paano nakaaapekto ang Artificial Intelligence (AI) sa pag-aaral ng mga mag-aaral. Nais din ng mananaliksik na makasiguro na mabibigyan ng kaalaman ang mga mag-aaral na gumagamit ng Artificial Intelligence.

### **Pamamaraan ng Pagkalap ng Datos**

Pinili ng mananaliksik ang “Bisa Ng Artificial Intelligence (AI) Sa Pag-Aaral Ng Mga Mag-Aaral” sapagkat ito ang napapanahon na problema sa panahong kasalukuyan. Nagkaroon ng paunang pagbasa ang mananaliksik upang makita ang mga suliranin na maaaring mabigyan ng kasagutan gamit ang isinagawang pananaliksik.

Pagkatapos mabasa ng mananaliksik ang mga hamon ng bagong henerasyon ay sinuri ng mananaliksik ang mga ito upang maipakita at mabatid ang demograpikong propayl ng mga respondente, matukoy kung ano-ano ang epekto ng Artificial Intelligence sa pagkatuto ng mga mag-aaral, at malaman kung paano nakaaapekto ang Artificial Intelligence sa pag-aaral ng mga mag-aaral.

### **Etikal na konsiderasyon**

Ang pananaliksik na ito ay nagbibigay ng etikal na konsiderasyon sa mga respondente sapagkat lahat ng mga personal na impormasyon ng mga respondente ay itinuturing na kumpidensyal at mananatiling kumpidensyal sa buong pag-aaral. Naipaliwanag ng mananaliksik ang layunin ng pananaliksik na ito sa mga respondente at nabigyan sila ng pag-unawa na maaaring sensitibo ang paksa. May karapatan silang umatras kung ayaw nilang makisangkot sa pag-aaral. Dahil dito, ang mga kalahok sa pananaliksik ay tinitiyak na boluntaryo ang pagsama nila sa pag-aaral. Ang mga personal na datos o impormasyon ay hindi gagamitin nang hindi nakukuha ang pahintulot mula sa mga respondente at ang mga nakuhang datos ay gagamitin lamang sa paksa ng mananaliksik.

## **III. Resulta At Diskusyon**

Ang kabanatang ito ay naglalaman ng mga datos na nakolekta bilang tugon sa mga tanong na iniharap sa Kabanata 1. Ang mga datos ay naitala sa mga istatistikal na talahanayan, na sinusundan ng pagsusuri at interpretasyon

### **I. Profile ng mga respondente**

Ang unang tanong sa pag-aaral ay ang profile ng mga respondente. Kabilang dito ang edad, kasarian, grado, at seksyon.

**Table 1.1 Edad ng mga respondente**

<b>EDAD</b>	<b>DAMI</b>	<b>PORSYENTO</b>
17-18	5	10%
19-20	31	61%
21-22	12	24%
23-24	1	2%
25	1	2%
<b>KABUUAN</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Sa table 1, ipinapakita ang dami at porsyentong distribusyon ng mga respondente ayon sa edad. Makikita na 31 o 61% ng mga respondente ay nasa edad 19-20, 12 o 24% ay nasa 21-22, 5 o 10% ay nasa 17-18, 1 o 2% ay nasa 23-24 at 25%. Ang resulta ay nagpapahiwatig na karamihan sa mga respondente ay 19-20.

Ayon sa pananaliksik nila Andy Nguyen, Ha Ngan Ngo & Bich Phuong Thi Nguyen (2022), ang pagsulong ng artificial intelligence in education (AIED) ay may potensyal na baguhin ang educational landscape at maimpluwensyahan ang papel ng lahat ng kasangkot na stakeholder. Sa nakalipas na mga taon, ang mga aplikasyon ng AIED ay unti-unting pinagtibay upang isulong ang ating pang-unawa sa pag-aaral ng mga mag-aaral at pahasayin ang pagganap at karanasan sa pagkatuto.

**Table 1.2 Kasarian ng mga respondente**

<b>KASARIAN</b>	<b>DAMI</b>	<b>PORSYENTO</b>
Lalaki	12	24%
Babae	38	76%
<b>KABUUAN</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Sa table 2, ang karamihan sa mga mag-aaral na respondente sa NEUST-FMC ay mga babae na may kabuuang 38 o 76%, samantalang ang mga lalaki ay 12 o 24%. Ang mga resulta ay nagpapahiwatig na mas marami ang mga mag-aaral na babae ang nagsuri kaysa sa mga lalaki.

**Table 1.3 Baitang at seksyon ng mga respondente**

<b>SEKSYON</b>	<b>DAMI</b>	<b>PORSYENTO</b>
SEKSYON 1	26	56%
SEKSYON 2	24	44%
<b>KABUUAN</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Ipinapalabas ng Table 3 ang dami at porsyentong distribusyon ng mga respondente ayon sa seksyon ng mga respondente. Makikita sa table na 26 o 56% ng mga respondente ay nabibilang sa mga nag-aaral ng seksyon 1 habang ang mga mag-aaral na nabibilang sa seksyon 2 ay 24 o 44%.

Ang palalahad sa bahaging ito ay inilarawan batay sa pagkasunod-sunod ng mga espesipikong suliraning sinuri sa pag-aaral. Ipinakikita ang mga datos sa pamamagitan ng Table 2.

Epekto ng AI sa pagkatuto ng mag-aaral	WEIGHTED MEAN	INTERPRETASYON
Gumaganda ang aking mga isinusumite na takdang aralin kapag ako ay gumagamit ng AI.	3.42	Sumasang-ayon
Nadadagdagan ang aking kaalaman sa tuwing ako ay gumagamit ng AI.	3.96	Sumasang-ayon
Nang dahil sa AI, mabilis kong natatapos ang aking mga takdang aralin.	3.74	Sumasang-ayon
Naipapasa ko nang buong detalye ang aking mga gawain dahil sa pag-gamit ng AI.	3.44	Sumasang-ayon
Dahil sa AI, napabilis ang aking pag-katuto sa mga aralin na hindi ko maintindihan.	3.46	Sumasang-ayon
Komposit:	3.60	Sumasang-ayon

**Leyenda:**

**Iskeyl**

- 5. 4.20-5.00
- 4. 3.40-4.19
- 3. 2.60-3.39
- 2. 1.80-2.59
- 1. 1.00-1.79

**Interpretasyon**

- Lubos na sumasang-ayon
- Sumasang-ayon
- Neutral
- Hindi sumasang-ayon
- Lubos na hindi sumasang-ayon

Sa table 2, ipinapakita ang epekto ng Artificial Intelligence sa pagkatuto ng mga mag-aaral. May limang indikator kaugnay sa aspektong ito, ang unang pahayag na “Gumaganda ang aking mga isinusumite na takdang aralin kapag ako ay gumagamit ng AI.” Ay nakakuha ng 3.42 katumbas ng sumasang-ayon na Interpretasyon, ang ikalawang pahayag na “Nadadagdagan ang aking kaalaman sa tuwing ako ay gumagamit ng AI.” Ay nakakuha ng pinakamataas 3.96 katumbas ng Sumasang-ayon na Interpretasyon, ang ikatatlong pahayag na “Nang dahil sa AI, mabilis kong natatapos ang aking mga takdang aralin.” Ay nakakuha ng 3.74 katumbas ng Sumasang-ayon na Interpretasyon, ang ikaapat ng pahayag na “Naipapasa ko nang buong detalye ang aking mga gawain dahil sa pag-gamit ng AI.” Ay nakakuha ng 3.44 3.44 katumbas ng Sumasang-ayon na Interpretasyon, ang ikalimang pahayag na “Dahil sa AI, napabilis ang aking pag-katuto sa mga aralin na hindi ko maintindihan.” Ay nakakuha ng 3.46 katumbas ng Sumasang-ayon na Interpretasyon. Nakakuha ng kabuuang komposit na 3.60 na naglalarawan na sila ay sumasang-ayon sa positibong dulot ng pag-gamit ng AI sa pag-aaral.

Epekto ng AI sa pag-aaral ng mga mag-aaral	Weighted mean	Interpretasyon
Masaya ako dahil tumataas ang aking marka kapag ako ay ginagamit ng AI.	3.14	Neutral
Hindi ako nangangamba sa pagpapasa ng mga aralin dahil napapadali ng AI ang aking pag-gawa.	3.52	Sumasang-ayon
Naging produktibo ako sa pag-gawa ng takdang aralin dahil sa AI.	3.44	Sumasang-ayon
Nabibigyan ko ng oras ang aking sarili dahil mabilis kong natatapos ang aking mga takdang aralin sa tulong ng AI.	3.50	Sumasang-ayon
Nababawasan ang aking stress dahil mas napapadali ang pag-gawa ng mga aralin gamit ang AI.	3.60	Sumasang-ayon
Ako ay hindi nalulungkot o nakararanas ng depresyon sa pag-aaral dahil natutugunan ko ang lahat ng gawain gamit ang AI	3.42	Sumasang-ayon
Komposit:	3.43	Sumasang-ayon

**Leyenda:**
**Iskeyl**

5. 4.20-5.00  
 4. 3.40-4.19  
 3. 2.60-3.39  
 2. 1.80-2.59  
 1. 1.00-1.79

**Interpretasyon**

Lubos na sumasang-ayon  
 Sumasang-ayon  
 Neutral  
 Hindi sumasang-ayon  
 Lubos na hindi sumasang-ayon

Sa table 3, ipinapakita ang Epekto ng AI sa pag-aaral ng mga mag-aaral. May limang indikator na ipinapakita kaugnay sa aspektong ito, ang unang pahayag sa table na “Masaya ako dahil tumataas ang aking marka kapag ako ay ginagamit ng AI.” Ay nakakuha ng 3.14 katumbas ng Neutral na inerpretasyon, ang ikalawang pahayag sa table na “Hindi ako nangangamba sa pagpapasa ng mga aralin dahil napapadali ng AI ang aking pag-gawa.”Ay nakakuha ng pinakamataas 3.60 katumbas ng Sumasang-ayon na Interpretasyon, ang ikatlong pahayag sa table na “Naging produktibo ako sa pag-gawa ng takdang aralin dahil sa AI.” Ay nakakuha ng 3.44 na katumbas ng Sumasang-ayon na Interpretasyon, ang ikaapat na pahayag sa table na “Nabibigyan ko ng oras ang aking sarili dahil mabilis kong natatapos ang aking mga takdang aralin sa tulong ng AI.” Ay nakakuha ng 3.50 katumbas ng Sumasang-ayon na Interpretasyon, ang ikalimang pahayag sa table na “Nababawasan ang aking stress dahil mas napapadali ang pag-gawa ng mga aralin gamit ang AI.” Ay nakakuha ng 3.52 katumbas ng Sumasang-ayon na Interpretasyon, ang huling pahayag na "Ako ay hindi nalulungkot o nakararanas ng depresyon sa pag-aaral dahil natutugunan ko ang lahat ng gawain gamit ang AI" ay nakakuha ng 3.42 katumbas ng Sumasang-

ayon na Interpretasyon. Nakakuha ng kabuuang komposit na 3.43 naglalarawan ito na Sumasang-ayon sila sa positibong epekto sa ng pag-gamit ng AI sa mag-aaral.

#### **IV. Kongklusyon**

Mula sa mga nakalap na mga datos, napatunayan at nabuo ang sumusunod na:

1. Ayon sa pag-aaral 61% ng mga mag-aaral na may edad 19-20 ang nagsasabing nakatutulong sa kanilang pag-aaral ang Artificial Intelligence. Makikita rin na 76% ng mga kababaihan ang mas madalas gumagamit nito, at mas marami mula sa seksyon 1 o 46% ng mga mag-aaral na nanggagaling sa seksyon na ito ang nagsasabing nakatutulong ang Artificial Intelligence sa kanilang pag-aaral.
2. Base sa resulta ng pag-aaral dahil sa tulong ng Artificial Intelligence gumaganda ang kanilang mga isinusumite na takdang aralin.
3. Ipinapakita naman mula sa resulta ng pag-aaral na nagiging masaya ang mga mag-aaral sa paggamit ng Artificial Intelligence sapagkat dahil dito ay nakaepekto ito upang tumaas ang kanilang mga marka.

#### **V. Rekomendasyon**

Pagkatapos ng masusing pagaaral at konklusyon, buong-pusong inirerekomenda ng mananaliksik ang mga sumusunod:

1. Inirerekomenda ng mga mananaliksik na makatutulong para sa lahat ng mag-aaral ang madisiplinang paggamit ng Artificial Intelligence.
2. Inirerekomenda ng mga mananaliksik na pagyabungin pa ang masusing paggamit ng Artificial Intelligence upang makatulong sa mga mag-aaral sa paggawa ng kanilang mga takdang aralin.
3. Inirerekomenda ng mga mananaliksik na upang maging mataas ang marka ng mga mag-aaral kinakailangan ang bisa ng Artificial Intelligence na nakapagdudulot ng kasiyahan sa mga mag-aaral.

## SANGGUNIAN

- [1] Aglipay, J. L. (n.d.). Limitasiyon-po. Scribd. <https://www.scribd.com/document/690439620/Limitasiyon-po?fbclid=IwAR1hbc78TFX6oZNGd4MfRDfcG1efPUjgDTqAY383nQzjR3BvvMQix-Oi9HY>
- [2] Ansara, C., & Ansara, C. (2023, May 16). D.A.T.A. Protection: Empowering AI through Diversity, Accountability, Transparency, and Accessibility - AI Empower. AI Empower - Democratizing AI - Empowering Individuals, Engaging Communities. <https://tl.aiempower.org/d-a-t-a-protection-empowering-ai-through-diversity-accountability-transparency-and-accessibility/>
- [3] D. (2023, October 8). AI sa silid aralan: Paano makakatulong ang AI na gawing mas madali ang mga trabaho ng mga nagtuturo. TryEngineering.org Powered by IEEE. <https://tryengineering.org/tl/news/ai-in-the-classroom-how-ai-can-help-make-educators-jobs-easier/>
- [4] De Castro, C. A. (2023, May 7). A Discussion about the Impact of ChatGPT in Education: Benefits and Concerns. Journal of Business Theory and Practice. <https://doi.org/10.22158/jbtp.v11n2p28>
- [5] Goksel, N., & Bozkurt, A. (2019, January 1). Artificial Intelligence in Education. Advances in Educational Technologies and Instructional Design Book Series. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-8431-5.ch014>
- [6] Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning.
- [7] Kuleto, V., Ilić, M., Dumangiu, M., Ranković, M., Martins, O. M. D., Păun, D., & Mihoreanu, L. (2021, September 18). Exploring Opportunities and Challenges of Artificial Intelligence and Machine Learning in Higher Education Institutions. Sustainability. <https://doi.org/10.3390/su131810424>
- [8] Malik, G., Tayal, D. K., & Vij, S. (2018, November 4). An Analysis of the Role of Artificial Intelligence in Education and Teaching. Advances in Intelligent Systems and Computing. [https://doi.org/10.1007/978-981-10-8639-7\\_42](https://doi.org/10.1007/978-981-10-8639-7_42)
- [9] Rabaya, C. (n.d.). AI-Anay-ng-Pagkatuto. Scribd. [https://www.scribd.com/document/654118048/AI-Anay-ng-Pagkatuto?fbclid=IwAR2mu\\_PyfYQlQYuDrgI-u7WG9T7Syuf3XAk72buWfxgybiQJct6lY1P0Xg](https://www.scribd.com/document/654118048/AI-Anay-ng-Pagkatuto?fbclid=IwAR2mu_PyfYQlQYuDrgI-u7WG9T7Syuf3XAk72buWfxgybiQJct6lY1P0Xg)
- [10] TechWar.GR. (2024, April 15). TechWar.GR. [https://tl.techwar.gr/208261/7-proigmenoi-tropoi-chrisis-tis-technitis-noimosynis-gia-voitheia-sto-spiti/?fbclid=IwAR3z-DmS8nonRoyfZsQBx-R7-hP1jBZ1hshOUSITl\\_0s9VID\\_4iMlxK--AY](https://tl.techwar.gr/208261/7-proigmenoi-tropoi-chrisis-tis-technitis-noimosynis-gia-voitheia-sto-spiti/?fbclid=IwAR3z-DmS8nonRoyfZsQBx-R7-hP1jBZ1hshOUSITl_0s9VID_4iMlxK--AY)
- [11] Wang, Z., & Zhai, J. (2019, January 1). Ethical Challenges Faced by Students in the Educational Environment of Artificial Intelligence. <https://doi.org/10.2991/aermt-19.2019.1>