

# PAGGAMIT NG ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) SA PAGLINANG SA PAGBASA NG MGA MAG-AARAL SA DIGITAL AGE

Trisha Keri C. Balba<sup>1</sup>; Germa L. Caligtan<sup>2</sup>; Diana L. Candoyas<sup>3</sup>; Laurema P. Ligat<sup>4</sup>;  
Judith L. Tayan<sup>5</sup>; Clarisse B. Yaranon<sup>6</sup>; Maria Lourdes G. Eguia<sup>7</sup>

Graduate School, Baguio Central University, Baguio City 2600, Cordillera Administrative Region, Philippines  
[trishakeri1@gmail.com](mailto:trishakeri1@gmail.com)<sup>1</sup>; [caligtanshin@gmail.com](mailto:caligtanshin@gmail.com)<sup>2</sup>; [candoyasd@gmail.com](mailto:candoyasd@gmail.com)<sup>3</sup>; [lauremaligat@gmail.com](mailto:lauremaligat@gmail.com)<sup>4</sup>;  
[judithtayan9@gmail.com](mailto:judithtayan9@gmail.com)<sup>5</sup>; [yaranon.clarisse213@gmail.com](mailto:yaranon.clarisse213@gmail.com)<sup>6</sup>; [marialourdesgeguia@gmail.com](mailto:marialourdesgeguia@gmail.com)<sup>7</sup>

Correspondence: [perfecto\\_lopez@yahoo.com](mailto:perfecto_lopez@yahoo.com)

DOI: 10.47760/cognizance.2025.v05i07.002

**Abstrak:** Layunin ng pananaliksik na ito na matukoy ang antas ng kahandaan, dalas ng paggamit, hamon gamit ang Artificial Intelligence (AI) sa Paglinang sa Pagbasa ng mga Mag-aaral sa Digital Age. Ang mga tagatugon ay mula sa Balaoa National High School-Balaoa, Tadian, Mountain Province sa Taong Panuruan 2025-2026. Ang mga tagatugon ay binubuo ng pito (7) na mga guro na pinasagutan sa talatanungan ng mga mananaliksik. Ginamit ang kwantitatibo sa pamamagitan ng sarbey na ipinasagot sa talatanungan at deskriptibong pamamaraan ng pananaliksik upang makapangalap ng mga datos. Sa pag-aaral, ginamit ang talatanungan para sa kinakailangang datos at ito ay sinuri batay sa kinalabasan gamit ang frequency, weighted mean, at pagraranggo.

Ang sumunod ay ang kinalabasan ng pag-aaral: kahandaan, dalas ng paggamit, mga hamon sa paggamit ng Artificial Intelligence (AI) sa Paglinang sa Pagbasa ng mga Mag-aaral sa Digital Age mula sa mga tagatugon ng Balaoa National High School-Balaoa, Tadian, Mountain Province na mga guro ay pinaghandaan, ito ay madalas na ginagamit at Lubos na Seryoso ang mga hamon sa Paggamit ng Artificial Intelligence (AI) sa Paglinang sa Pagbasa ng mga Magaaral sa Digital Age. Samakatuwid kinakailangan pang sumailalim sa masusing pagsasanay ang mga guro upang higit na mapahusay at kayaning mabigyang solusyon ang mga hamon na kakaharapin upang maibigay ang papel ng isang guro sa proseso ng pagtuturo at pagkatuto.

Mula sa kinalabasan ng pananaliksik ang mga sumusunod na konklusyon: Pinaghandaan ng mga guro ang paggamit ng AI tulad ng Tracking and reports, checking test, mobile apps at chat GPT; Madalas na ginagamit ang mobile apps, lesson planner at Estratehiyang Makabagong Teknolohiya at Content Management; Lubos na Seryoso ang mga sa Programang Pagsasanay sa Artificial Intelligence (AI).

**Susing Salita:** Artificial Intelligence, digital age, estratehiya, Apps, paglinang, pagbasa

## I. INTRODUKSYON

Sa makabagong panahon, ang *Artificial Intelligence (AI)* ay isa sa mga pinakamasalimuot ngunit makapangyarihang teknolohiyang umuusbong. Ang AI ay tumutukoy sa kakayahan ng isang makina o sistema na gayahin ang katalinuhan ng tao gaya ng pagkatuto, pangangatwiran, at paggawa ng desisyon. Ayon kay John McCarthy (isa sa mga nagtatag ng AI), ito ay "*the science and engineering of making intelligent machines*". Sa larangan ng edukasyon, ginagamit ang AI upang tumulong sa pagtuturo, pagtataya, at pagbibigay ng personalisadong gabay sa mga mag-aaral.

Ayon sa ulat ng UNESCO (2021), malaki ang potensyal ng AI na mapabuti ang kalidad ng edukasyon sa buong mundo, partikular na sa *literacy*. Binanggit sa kanilang *framework* na ang AI ay maaaring gamitin upang matukoy ang *learning gaps* ng mga mag-aaral at makapagbigay ng angkop na materyales sa pagkatuto upang mapaunlad ang kanilang kasanayan sa pagbasa. Sa bansang China, ginagamit na ang *AI tutors* upang gabayan ang mga mag-aaral sa kanilang araw-araw na pagsasanay sa pagbasa, habang sa United States, isinasama na sa kurikulum ang paggamit ng *AI apps* tulad ng "*Lexia Learning*" upang subaybayan at paunlarin ang *reading fluency* ng mga mag-aaral.

Sa Pilipinas, kinikilala ng *Department of Education (DepEd)* ang kahalagahan ng *digital transformation* sa edukasyon. Ayon sa 2022 *Basic Education Development Plan (BEDP)*, isinusulong ang paggamit ng teknolohiya sa pagtuturo bilang tugon sa mga pagbabago sa panahon ng *digital age*. Gayundin, ayon kay Dr. Josette Biyo ng DOST-SEI, malaki ang papel ng AI sa kinabukasan ng edukasyon sa bansa ngunit dapat itong gamitin nang may malinaw na layunin at etikal na basehan.

Isa ring mahalagang pahayag ay mula kay Undersecretary Alain Pascua ng DepEd, na nagsabing, "*AI can complement teachers by providing tailored instruction to learners, especially in literacy and reading comprehension.*" Gayunpaman, aminado rin ang ahensya na maraming paaralan sa bansa lalo na sa malalayong lugar, ang kulang pa sa kagamitan at kaalaman sa teknolohiya.

Sa rehiyong Cordillera Administrative Region (CAR), isinasagawa ang ilang *pilot programs* sa mga lungsod gaya ng Baguio upang subukan ang integrasyon ng *digital tools* sa pagbasa. Ayon sa isang pananaliksik mula sa *University of the Cordilleras* (2023), ang paggamit ng *digital platforms* na may *AI features* ay nagpapataas ng interes ng mga mag-aaral sa pagbabasa lalo na sa mga *visual at auditory learners*. Subalit, iniulat din ang mga limitasyon sa *access* sa internet at kakulangan ng *training* ng mga guro sa paggamit ng teknolohiyang ito.

Sa lokal na konteksto, ilang pribadong paaralan sa Benguet at Baguio City ang nagsimula nang gumamit ng *AI-powered reading tools* tulad ng "*Read Along*" ng *Google* o mga *Apps* na may *automatically feedback* para sa pagbasa. Ayon sa isang lokal na guro sa Filipino mula sa *Genext School of Leaders*, "Higit na naaaliw ang mga mag-aaral kapag ang teknolohiya ang nagtuturo sa kanila, lalo na sa pagbigkas at pag-unawa sa binasa." Ngunit sa kabila nito, may pangamba pa rin sa kawalan ng sapat na *digital literacy* sa ilang magulang at guro.

Mula sa pandaigdigang pananaw hanggang sa lokal na karanasan, malinaw na may malaking potensyal ang AI bilang kasangkapan sa pagpapalalim ng kasanayan sa pagbasa lalo na para sa bagong henerasyon ng mga mag-aaral na pamilyar na sa teknolohiya. Subalit, mahalagang pagtuunan din ng pansin ang mga hamon gaya ng kakulangan sa kaalaman, kagamitan, at suportang istruktural upang matiyak ang matagumpay at makataong paggamit nito sa edukasyon.

Ang pag-aaral na ito ay napapanahon at angkop sa mga kabataan sa makabagong panahon na sumisibol at ayon kay John McCarthy (isa sa mga nagtatag ng AI), ito ay "*the science and engineering of making intelligent machines.*" kung saan ay nakapukaw ng interes sa mga mananaliksik dahil bihira pa lamang nagbigay tuon sa pag-aaral tungkol sa AI na hindi pa nabibigyang pansin sa paaralan ng bulubundukin ng Cordillera. Kaya naisipan ng mga mananaliksik na isagawa ang pag-aaral na ito kung saan ay pakikinabangan ng mga guro at mga mag-aaral sa natuklasan ng pananaliksik na ito higit ang mga tagatugon mula sa Balaoa National High School-Balaoa, Tadian, Mountain Province sa Taong Panuruan 2025-2026.

## II. METODOLOHIYA

Ginamit ang kwantitatibo sa pamamagitan ng sarbey na ipinasagot sa talatanungan at deskriptibong pamamaraan ng pananaliksik upang makapangalap ng mga datos. Ang mga tagatugon ay mula sa Balaoa National High School-Balaoa, Tadian, Mountain Province sa Taong Panuruan 2025-2026. Ang mga tagatugon ay binubuo ng pito (7) na mga guro na pinasagutan sa talatanungan ng mga mananaliksik.

Ang pangunahing instrumento na ginamit sa paglikom ng mga kwantitatibong datos ay sarbey na talatanungan na binubuo ng mga sumusunod: (1) Ang lebel ng kahandaan sa paggamit ng *Artificial Intelligence* (AI) sa Paglinang sa Pagbasa ng mga Mag-aaral sa *Digital Age*; (2) Ang dalas ang paggamit ng *Artificial Intelligence* (AI) sa Paglinang sa Pagbasa ng mga Mag-aaral sa *Digital Age*; (3) Pagkaseryuso ng mga Hamon sa *Artificial Intelligence* (AI) sa Paglinang sa Pagbasa ng mga Mag-aaral sa *Digital Age*. Para sa kwantitatibong datos, ginamit ng mga mananaliksik ang pagbabasa at pagsusuri ng mga aklat at dyornal na may kaugnayan sa pag-aaral. Ang mga nailathala at hindi pa nailathala na mga *thesis at dissertation* o pag-aaral upang matulungan ang mga mananaliksik sa paghahanda ng mga talatanungan. Ito ay isinagawa upang makakalap ng sapat na impormasyon at datos na ginamit sa pananaliksik at sa pagbigay ng interpretasyon.

Ang mga mananaliksik ay humingi ang pahintulot kay Lamosen (2023), ang may akda na ginamit ang talatanungan. Dahil ito ay balido kaya ito na ang ginamit sa sarbey upang makalikom ng mga datos at ito ay sumailalim sa *Kuder-Richardson* pormula 21 (Subong,2005). Ito ang ginamit ng mga mananaliksik sa aktuwal na mga tagatugon ng pag-aaral.

Bago sinimulan ang pagpapamudmod ng talatanungan, ang mga mananaliksik ay humingi ang permiso para sa pag-apruba ng Dekana ng Paaralang Gradwado ng Baguio Central University at Ulong Guro ng paaralan ng Balaoa National High School-Balaoa, Tadian, Mountain Province. Pagkatapos iwinasto ang talatanungan para masigurado na ang mga tanong ay mahalaga sa pag-aaral para sa kumbensyunal na impormasyon. Sa pamamagitan ng pagsunod sa nakuhang datos, ang sarbey na talatanungan ay kinolekta, inilakip ang kasiguradahan na ang mga nakalap na mga datos ay kompidensyal at para ito sa gawaing pananaliksik bilang pagtugon sa kinakailangan gawaing pananaliksik sa asignaturang MAF 205 (Morpholohiya).

Ang bilang ng mga tagatugon, kinakailangang datos sa pananaliksik, ginamit ang *frequency count*, kabuuang bigat, pagraranggo ay makikita ang Paggamit ng *Artificial Intelligence* (AI) sa Paglinang sa Pagbasa ng mga Mag-aaral sa *Digital Age*.

Ginamit ng mga mananaliksik ang talatanungan sa pamamagitan ng 4- *point Likert Scale* na may apat na iskala bilang instrumento para sa suliranin 1, 2, at 3 ay ang mga sumusunod ang ginamit:

Sa Unang Bahagi: Ang lebel ng kahandaan sa paggamit ng *Artificial Intelligence* (AI) sa Paglinang sa Pagbasa ng mga Mag-aaral sa *Digital Age*.

Antas ng Bilang	Limit na Istatistika	Katumbas na Paliwanag	Simbolo
4	3.25 – 4.0	Lubos na Pinaghandaan	LP
3	2.51 - 3.24	Pinaghandaan	P
2	1. 75 - 2.50	Hindi Gaanong Pinaghandaan	HGP
1	1.00-1.74	Hindi Pinaghandaan	HP

Sa Ikalawang Bahagi: Ang dalas ng paggamit ng *Artificial Intelligence* (AI) sa Paglinang sa Pagbasa ng mga Mag-aaral sa *Digital Age*

Antas ng Bilang	Limit na Istatistika	Katumbas na Paliwanag	Simbolo
4	3.26 - 4.00	Lubos na Madalas ang Paggamit	LMP
3	2.51 - 3.25	Madalas na Paggamit	MP

2	1.76 - 2.50	Hindi Gaanong Ginagamit	HGG
1	1.00-1.75	Hindi Ginagamit	HG
Sa Ikatlong Bahagi: Pagkaseryoso ng mga Hamon ng <i>Artificial Intelligence (AI)</i> sa Paglinang sa Pagbasa ng mga Mag-aaral sa <i>Digital Age</i> .			
<b>Antas ng Bilang</b>	<b>Limit na Istatistika</b>	<b>Katumbas na Paliwanag</b>	<b>Simbolo</b>
4	3.26 - 4.00	Lubos na Seryoso	LS
3	2.51 - 3.25	Seryoso	S
2	1.76 - 2.50	Hindi Gaanong Seryoso	HGS
1	1.00-1.75	Hindi Seryoso	HS

Ang pormula na ginamit sa Weighted Mean ay:

$$WM = \frac{TWP}{N}$$

Kung saan:

WM- *Weighted Mean*

TWP- *Total Weighted Points*

N-*Number of Respondents*

### III. KINALABASAN AT PAGTALAKAY

Ang bahaging ito ng pananaliksik ay ukol sa kinalabasan at pagbibigay ng interpretasyon sa mga nakalap na datos. Ginamit na proseso at binigyan kahulugan upang tugunan ang mga suliranin na inilalahad.

#### A. *Ang Lebel ng Kahandaan sa Paggamit ng Artificial Intelligence (AI) sa Paglinang sa Pagbasa ng mga Mag-aaral sa Digital Age*

Inilahad sa Talahanayan 1 ang lebel ng kahandaan sa paggamit ng *Artificial Intelligence (AI)* sa Paglinang sa Pagbasa ng mga Mag-aaral sa *Digital Age* sa Balaoa National High School/Balaoa, Tadian Mt. Province. Mula sa Talahanayan 1 batay sa nakalap na datos na may pangkalahatang kabuuang bigat na 3.00 na may katumbas na paliwanag na pinaghandaan ng mga guro ang paggamit ng *artificial intelligence*.

Una sa ranggo ang paggamit ng *tracking and reports* na may AWM na 3.43 at katumbas na paliwanag na Lubos na Pinaghandaan. Ikalawa, sa ranggo ay *checking test* na may AWM na 3.29 at may simbolong LP na may katumbas na paliwanag na Lubos na Pinaghandaan, ikatlo sa ranggo ay tatlo ang halos magkakapareho ang AWM na 3.14 na simbolong M at may katumbas na paliwanag na Pinaghandaan ito ay ang mga sumusunod: *Content Management, A Mobile Apps at Chat GPT*.

#### TALAHANAYAN 1

ANG LEBEL NG KAHANDAAN SA PAGGAMIT NG ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) SA PAGLINANG SA PAGBASA NG MGA MAG-AARAL SA DIGITAL AGE (N=7)

Tagapagpahiwatig (Indicators)	Antas ng Kahandaan sa Paggamit ng <i>Artificial Intelligence (AI)</i>				TWP	WM	DE	R
	4 (LP)	3 (P)	2 (HGP)	1 (HP)				
1. <i>Content Management</i>	2 (8)	4 (12)	1 (2)	0 (0)	22	3.14	P	4
2. <i>Checking tests</i>	2 (8)	5 (15)	0 (0)	0 (0)	23	3.29	LP	2

3.Tracking and reports	4 (16)	2 (6)	1 (2)	0 (0)	24	3.43	LP	1
4.Estratehiya ng Makabagong Teknolohiya	2 (8)	3 (9)	2 (4)	0 (0)	21	3.00	P	6.5
5.Self-hosted tools require downloading additional Software	1 (4)	4 (12)	2 (4)	0 (0)	20	2.86	P	8.5
6.A mobile app	2 (8)	4 (12)	1 (2)	0 (0)	22	3.14	P	4
7.Chat GPT	2 (8)	4 (12)	1 (2)	0 (0)	22	3.14	P	4
8.Parakeet	0 (0)	5 (15)	2 (4)	0 (0)	19	2.71	P	10
9.Eleven Labs	1 (4)	2 (6)	3 (6)	1 (1)	17	2.43	HGP	11
10.Lesson Planner Ph	2 (8)	3 (9)	2 (4)	0 (0)	21	3.00	P	6.5
11.Read Along	0 (0)	6 (18)	1 (2)	0 (0)	20	2.86	P	8.5
<b>Kabuuang Bigat</b>					<b>231</b>	<b>3.00</b>	<b>P</b>	

Legend:

Antas ng Bilang	Limit na Istatistika	Katumbas na Paliwanag	Simbolo
4	3.26 - 4.00	Lubos na Pinaghandaan	LP
3	2.51 - 3.25	Pinaghandaan	P
2	1.76 - 2.50	Hindi Gaanong Pinaghandaan	HGP
1	1.00-1.75	Hindi Pinaghandaan	HP

Makikita sa Talahanayan 1 ang pinakahuli sa ranggo ay ang tagapagpahiwatig na *eleven labs* na nasa pinaka huling ranggo na may WM na 2.43 at simbolo na HGP na may katumbas na paliwanag na Hindi Gaanong Pinaghandaan. Sumunod ang *parakeet* na nasa ikasampung (10) ranggo na ngangahulugang hindi nagagamit dahil sa kakulangan sa kaalaman kung paano gamitin ang mga ito ng mga guro at mga mag-aaral.

Nangangahulugan na ang mga guro ay nangangailangan pa ng pagsasanay sa paggamit ng AI upang makamit ang lubos na paghahanda sa integratibong paglinang sa pagbasa ng makabagong henerasyon na mga mag-aaral at makasabay sa bagong panahon na tinatawag na *digital age*. Ayon kay Ricardo (2025), ang AI ay isang epektibong kasangkapan na nakatutulong sa pagpapahusay ng pagtuturo at pagkatuto ng mga mag-aaral. Nakapagbibigay ito ng mga *personalized* na karanasan sa pag-aaral.

Binigyang-diin nina Pasquale (2023) at Williamson *et al.* (2020), ang tagumpay ng *Artificial intelligence integration* sa edukasyon ay nakadepende hindi lamang sa teknolohiya kundi sa suporta mula sa mga guro, magulang, at institusyon.

Ayon kina Canite, Ligatan, et.al (2025) binanggit ni Luckin et al. (2021), ang AI ay may potensyal na baguhin ang tradisyunal na sistema ng edukasyon sa pamamagitan ng *personalized learning experiences*. Ang *adaptive learning platforms* na gumagamit ng AI ay nakakapagbigay ng mas angkop na kurikulum batay sa kakayahan at pangangailangan ng mag-aaral. Sa larangan ng edukasyon, ang paggamit ng AI ay nagdudulot ng mga bagong oportunidad at hamon.

Pinapadali nito ang *access* sa edukasyon upang makasabay sa mga pagbabagong nagaganap sa larangan ng pagtuturo at pagkatuto.

Ayon kay Firuz Kamalov, et al. (2023), ang mataas na pagganap ng *ChatGPT* sa iba't ibang *standardized academic tests* ang nagdala ng AI sa sentro ng diskusyon tungkol sa hinaharap ng edukasyon. Sinuri nila ang potensyal na epekto ng AI sa edukasyon sa pamamagitan ng pagsusuri sa umiiral na literatura, na nakatuon sa tatlong pangunahing aspeto: mga aplikasyon, benepisyo, at hamon. Kabilang sa mga aplikasyon ng AI ay ang *collaborative learning* sa pagitan ng guro at mag-aaral, *intelligent tutoring systems*, *automated assessment*, at *personalized learning*. Bagaman maraming benepisyo ang integrasyon ng AI sa edukasyon, binigyang-diin din nila ang mga posibleng negatibong aspeto at etikal na isyu na maaaring lumitaw. Sa huli, iminungkahi nila na ang pinakamahusay na paraang pasulong ay yakapin ang bagong teknolohiya habang nagtatakda ng mga patnubay upang maiwasan ang maling paggamit nito.

Ito ay nagpapahiwatig na ang haypotesis na lebel ng kahandaan sa Paggamit ng *Artificial Intelligence (AI)* sa Paglinang sa Pagbasa ng mga Mag-aaral sa *Digital Age* na Hindi Gaanong Handa ay hindi tanggap dahil ang pangkalahatang AWM ay 3.00 na ibig sabihin ay pinaghandaan ng mga guro ang paggamit ng AI sa paglinang sa pagbasa ng mga mag-aaral ngunit nangangailangan pa ng karagdagang kaalaman na mapalawak ang kanilang kaalaman sa paggamit ng iba pang *APPS* upang matamo ng mga mag-aaral ang lubos paglinang sa pagbasa sa tulong ng AI at mga guro.

**B. Ang Dalas ng Paggamit ng Artificial Intelligence (AI) sa Paglinang sa Pagbasa ng mga Mag-aaral sa Digital Age**

Inilahad sa Talahanayan 2 ang Dalas ng Paggamit sa *Artificial Intelligence (AI)* sa Paglinangsa Pagbasa ng mga Mag-aaral sa *Digital Age* ay may AWM na 2.93 na may simbolong MP at may katumbas na pagpapaliwanag na Madalas na Paggamit. Nangangahulugan na ang madalas na paggamit ng AI ay nakakatulong sa mga guro na ginagamit ang aralin sa Filipino sa pagbasa ay naiuugnay sa iba pang disiplina at sa tunay na buhay sa paglinang ng mga mag-aaral sa pagbasa.

**TALAHANAYAN 2**

ANG DALAS NG PAGGAMIT NG *ARTIFICIAL INTELLEGENCE(AI)* SA PAGLINANG SA PAGBASA NG MGA MAG-AARAL SA *DIGITAL AGE* (N=7)

Tagapagpahiwatig (Indicators)	Dalas ng Paggamit ng <i>Artificial Intelligence (AI)</i> sa Pagbasa							
	4 (LMP)	3 (MP)	2 (HGG)	1 (HG)	TWP	WM	DE	R
1.Content Management	2 (8)	3 (9)	2 (4)	0 (0)	21	3.00	MP	4
2.Checking tests	1 (4)	4 (12)	2 (4)	0 (0)	20	2.86	MP	6.5
3.Tracking and reports	1 (4)	3 (9)	3 (6)	0 (0)	19	2.71	MP	10

4.Estratehiya ng Makabagong Teknolohiya	2 (8)	4 (12)	1 (2)	0 (0)	22	3.14	MP	3
5.Self-hosted tools require downloading additional software	1 (4)	4 (12)	2 (4)	0 (0)	20	2.86	MP	6.5
6.A mobile app	4 (16)	2 (6)	1 (2)	0 (0)	24	3.43	LMP	1
7.Chat GPT	1 (4)	4 (12)	2 (4)	0 (0)	20	2.90	MP	6.5
8.Parakeet	2 (8)	2 (6)	2 (4)	1 (1)	19	2.71	MP	10
9.Eleven Labs	2 (8)	3 (9)	1 (2)	1 (1)	20	2.86	MP	6.5
10.Lesson Planner Ph	4 (16)	1 (3)	1 (2)	1 (1)	22	3.14	MP	3
11.Read Along	2 (8)	2 (6)	2 (4)	1 (1)	19	2.71	MP	10
<b>Kabuuang Bigat</b>					<b>226</b>	<b>2.93</b>	<b>MP</b>	

Legend:

Antas ng Bilang	Limit na Istatistika	Katumbas na Paliwanag	Simbolo
4	3.26 - 4.00	Lubos na Madalas ang Paggamit	LMP
3	2.51 – 3.25	Madalas na Paggamit	MP
2	1.76 - 2.50	Hindi Gaanong Ginagamit	HGG
1	1.00-1.75	Hindi Ginagamit	HG

Ngunit nangangailangang isagawa ang patuloy na pagsasanay at pagtuklas sa mga iba pang *Apps* bilang estratehiya upang patuloy na malinang ang kakayahan at kasanayan ng mga guro na makakatulong sa pagtuturo ng mabilis at maayos sa pagtamo ng kahusayan sa pagtuturo at pagkatuto sa panahon ng *digital age*. Ayon kay Mayos (2016), layunin ng kurikulum sa edukasyong sekundarya ay maihanda ang mga mag-aaral sa kolehiyo, at maihanda ang mga mag-aaral sa daigdig ng trabaho sa darating na panahon, madebelop ang kakayahan ng mga mag-aaral sa larangan ng mataas, kritikal at masining na pag-iisip, at higit na mapalawak ang pag-unawa at gawaing pagpapahayag sa iba't ibang tunay na sitwasyon.

Makikita sa kinalabasan ng pag-aaral sa Talahanayan 2 ang Lubos na Madalas ang Paggamit ng *mobile Apps* na may AWM 3.43. Dahil ang *Apps* na ito ang mayroong magagamit o *available* na kagamitan sa pagtuturo ng guro at pagkatuto ng mga mag-aaral. Ikalawa sa ranggo ay dalawa (2) ang halos na pagkapareho ng kinalabasan ng pag-aaral. Ang *lesson planner* at estratehiya ng makabagong teknolohiya na may AWM na 3.14 na may simbolong

MP at may katumbas na paliwanag na Madalas na Paggamit. Samakatuwid ang dalawang kagamitan o *tools* na ito ang madalas na ginagamit dahil ito ang pangkaraniwan at madali para sa kanila na gamitin sa paglinang sa pagbasa na nakakatulong sa mga tagatugon kahit sila ay nasa liblib na lugar na may kahirapan ang mabilis na *internet connection* upang matamo ang higit na mapalawak ang pagtuklas sa iba pang *Apps* ayon sa pangangailangan ng mga mag-aaral sa paglinang sa pagbasa gamit ang AI.

Ayon sa pag-aaral nina Ligat, Canite, et al. (2025) *Lesson Planner simplify lesson planning for teachers. This is an AI tool to increase the productivity of our Filipino teachers* upang mapabilis ng mga guro na maihanda ang mga kagamitan sa pagtuturo sa pagbasa. Sa pambansang konteksto, ayon kay Roxas (2020), ang pagbuo ng *Filipino-based Natural Language Processing (NLP) systems* ay isang malaking hakbang sa pagpapalawak ng AI sa bansa. Sinuri nila ang mga pagsisikap sa pag-develop ng *machine translation at chatbot systems* na gumagamit ng wikang Filipino at iba pang katutubong wika.

Samantala, sinuri ni Cruz, et al. (2021) ang paggamit ng AI sa pagsasalin ng dokumentong legal mula sa Ingles patungo sa Filipino. Ipinakita sa kanilang pag-aaral na ang *AI-based translation* ay maaaring makatulong sa pagpapabilis ng proseso ng legal na pagsasalin sa gobyerno. Batay sa mga nabanggit na pag-aaral, malinaw na ang AI ay may malaking epekto sa lingguwistika, edukasyon, at pagsasalin ng wika. Patuloy na lumalawak ang aplikasyon nito, kaya mahalagang suriin ang mga benepisyong at hamon na dala ng teknolohiyang ito. Ang pagsasama ng AI sa wika ay hindi lamang nagpapadali ng komunikasyon kundi nagpapalawak din ng kakayahan ng tao sa mas epektibong paraan ng pagpapahayag at pag-aaral.

Sa panahon ng *digital age* marami na ang mga estratehiya ng makabagong teknolohiya na maaring magamit ng mga guro sa paaralan ng Balaoa National High School-Balaoa, Tadian, Mountain Province. Ang pito (7) na mga guro na sumagot sa talatanungan ay umaasa sa nilalakip ng DepEd na mga nagsisilbing gabay ng mga guro sa kanilang pagtuturo ay nangangailangan ng karagdagan sa pagsasanay sa paggamit ng *Artificial Intelligence (AI) tools* upang makamit ang mataas na antas sa paglinang sa kaalaman at kasanayan sa pagbasa upang matamo ang pinakamataas na antas na literasi sa makrong pagbasa, pagsusulat, pakikinig pagsasalita at panonood dala ng *digital* at makabagong teknolohiya.

Inilahad sa Talahanayan 2 ang mga sumusunod na nasa pinakahuling ranggo sa dalas ng paggamit ng AI ay may AWM na 2.71 na may simbolo na MP at may katumbas na paliwanag na Madalas na Paggamit ay ang *tracking and reports* na kailangan ng guro upang mapabilis ang kanilang pag-alam sa impormasyon o datos ukol sa pagganap, tagumpay at kabiguan sa paglinang sa pagbasa ganun din ang *parakeet at read along* na nakikita sa kinalabasan ng pag-aaral na madalas ginagamit ngunit may kakulangan pa rin sa paglinang sa pagbasa ang mga mag-aaral dahil ang naging prayoridad ang *Mobile Apps* dahil higit na mabilis ang *software program designed* na ito gamit ang *smartphones at tablets*.

Ayon sa isinagawang pag-aaral nila Cadley, Fabunan et al. (2025) binigyan din ni Bada (2015), natututo ang mga mag-aaral sa pamamagitan ng pagpapalawak ng kanilang kaalaman gamit ang mga bagong impormasyon na kanilang natutunan. Ipinapakita nito na ang mga tao ay bumubuo ng kanilang sariling pang-unawa at kaalaman tungkol sa mundo sa pamamagitan ng pagtuklas at pagsusuri sa kanilang mga karanasan (Berciter, 1994)

Ayon kay Heick (2020), ang teknolohiya ay hindi lamang kasangkapan sa pagkuha ng impormasyon kundi isang epektibong daan upang mapataas ang antas ng pagkatuto alinsunod sa Bloom's Taxonomy, tulad ng paggamit ng *video creation, blogging, interactive apps, at online discussions*.

Binigyang-diin din nina Thompson at Lake (2023) na sa panahon ngayon, ang integrasyon ng teknolohiya sa pagtuturo ay hindi lamang nagpapadali sa pagpapasa ng kaalaman kundi nagtutulak sa mga mag-aaral na paunlarin ang kanilang *higher-order thinking skills* tulad ng pagsusuri at malikhaing paglikha.

Samantala, ayon kay Payton (2022), sa pamamagitan ng *digital tools* gaya ng *e-learning platforms, simulations, at collaborative software*, mas nagiging aktibo ang mga mag-aaral sa pagbuo ng kaalaman, na siyang sentral na layunin ng Bloom's Taxonomy sa makabagong panahon.

Ito ay nagpapahiwatig na ang haypotesis na Lebel ng Kahandaan sa Paggamit ng *Artificial Intelligence (AI)* sa Paglinang sa Pagbasa ng mga Mag-aaral sa *Digital Age* na Hindi Madalas na Ginagamit ay hindi tanggap dahil ang kabuuang bigat na 2.93 na may simbolong MP at may paliwanag na Madalas na Paggamit sa *Artificial*

*Intelligence* (AI) sa Paglinang sa Pagbasa ng mga Mag-aaral sa *Digital Age*. Samakatuwid ang *Artificial Intelligence* ay nakakatulong ang paggamit nito upang mapataas ang pagkatuto ng mga mag-aaral gamit ang dating kaalaman at bagong *AI tools* sa paglinang sa pagbasa.

**C. Antas ng Pagkaseryoso ng mga Hamon sa Paggamit ng Artificial Intelligence (AI) sa Paglinang sa Pagbasa ng mga Mag-aaral sa Digital Age**

Inilalahad sa Talahanayan 3 ang antas ng Pagkaseryoso ng mga Hamon sa Paggamit ng *Artificial Intelligence* (AI) sa Paglinang sa Pagbasa ng mga Mag-aaral sa *Digital Age* na may WM na 3.36 na may simbolong LS at may katumbas na pagpapaliwanag na Lubos na Seryoso ang mga hamon sa paggamit ng *Artificial intelligence* (AI) sa paglinang sa pagbasa ng mga mag-aaral sa *Digital age*. Una sa ranggo ang tagapagpahiwatig na na-customize na mga kurso at mga programa sa pagsasanay.

Karaniwang tinitiyak ng *digital literacy at technology* ang pag-customize ng mga programa sa mga pangangailangan ng organisasyon na may WM na 3.43 na may simbolong LS at may katumbas na paliwanag na Lubos na Seryoso ang mga Hamon. Pangalawa sa ranggo ang tatlo (3) na magkapare-pareho ang WM na 3.29 na may simbolong LS at may katumbas na paliwanag na Lubos na Seryoso ang mga hamon sa mga sumusunod: Upang matukoy ang mga layunin na kailangang gawin mula sa isang *digital literacy at technology* (DLT) at kung paano nito natutugunan ang *online* na pagsasanay; Upang subaybayan at iulat ang pag-unlad ng mag-aaral at tiyaking natutugunan nila ang kanilang pagganap. Ang *DLT* na may mahusay na paguulat at ang *analytical tool* ay tutukuyin ang mga bahagi ng *DLT* na maaaring kulang, pati na rin kung saan ito nangunguna sa pangangalaga: ang mas mataas na antas ng pakikipag-ugnayan upang magbigay ng mga *video* at interaktibo na pagsusulit.

**TALAHANAYAN 3**

ANTAS NG PAGKASERYUSO NG MGA HAMON SA PAGGAMIT NG *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* (AI) SA PAGLINANG SA PAGBASA NG MGA MAG-AARAL SA *DIGITAL AGE* (N=7)

Tagapagpahiwatig (Indicators)	Pagkaseryoso ng mga Hamon sa Pagagamit ng <i>Artificial Intelligence</i>							R
	4 (LS)	3 (S)	2 (HGS)	1 (HS)	TWP	WM	DE	
1.Upang matukoy ang mga layunin na kailangang gawin mula sa isang digital literacy at technology (DLT) at kung paano nito natutugunan ang online na pagsasanay.	4 (16)	1 (3)	2 (4)	0 (0)	23	3.29	LS	3
2.Ang mas mataas na antas ng pakikipag-ugnayan upang magbigay ng mga video at interaktibo na pagsusulit.	4 (16)	1 (3)	2 (4)	0 (0)	23	3.29	LS	3

3.Ang kabuuang gastos ay dapat isasaalang-alang gaya ng bayad sa paglilisensya, karagdagang bayad para sa mga advanced na upgrade/update at pagpapanatili sa pangangalaga.	3 (12)	2 (6)	2 (4)	0 (0)	22	3.14	S	5.5
4.Na-customize na mga kurso at mga programa sa pagsasanay. Karaniwang tinitiyak ng digital literacy at technology ang pagcustomize ng mga programa sa mga pangangailangan ng organisasyon.	4 (16)	2 (6)	1 (2)	0 (0)	24	3.43	LS	1
5.Nagbibigay ang moderno at teknikal na digital literacy and tecnology (GLT) ng mga pre-built na template para sa paggawa ng content, mga extension, at pag-customize.	2 (8)	4 (12)	1 (2)	0 (0)	22	3.14	S	5.5
6.Upang subaybayan at iulat ang pag-unlad ng mag-aaral at tiyaking natutugunan nila ang kanilang pagganap. Ang GLT na may mahusay na pag-uulat at ang analytical tool ay tutukuyin ang mga bahagi ng GLT na maaaring kulang, pati na rin kung saan ito nangunguna.	3 (12)	3 (9)	1 (2)	0 (0)	23	3.29	LS	3
<b>Kabuuang Bigat</b>					137	3.36	LS	

Legend:

Antas ng Bilang	Limit na Istatistika	Katumbas na Paliwanag	Simbolo
4	3.26 - 4.00	Lubos na Seryoso	LS
3	2.51 - 3.25	Seryoso	S
2	1.76 - 2.50	Hindi Gaanong Seryoso	HGS
1	1.00-1.75	Hindi Seryoso	HS

Inilalahad sa kinalabasan ng pag-aaral ang mga pangunahing hamon sa talahanayan 3 ang kakulangan sa pagsasagawa ng kaaayusan at pagkakatatag ng *Artificial Intelligence (AI) tools* bilang kagamitan sa paglinang pagbasa ng mga mag-aaral sa paaralan ng Balaoa National High School-Balaoa, Tadian, Mountain Province.

Ayon sa pananaliksik nina Meneses, Tuguinay et al. (2025) Ang kagamitang panteknolohiya ay tumutukoy sa mga *device* tulad ng *smartphones at laptop* na ginagamit sa *blended learning*. Ang kakulangan sa mga kagamitang ito ay nagiging hadlang sa pagkatuto ng mga mag-aaral, dahil sa panahon ng *blended learning*, umaasa lamang sila sa mga *gadgets* na gagamitin sa klase.

Ayon sa pag-aaral ni Dindo Matining (2021), maraming mag-aaral ang nagsabing ang kawalan ng *gadgets* ang isa sa mga pangunahing problema na kanilang naranasan sa *blended learning*. Idinagdag pa niya na ang mga impormasyong kailangan at gagamitin sa pag-aaral ay hindi na makakamtan, lalo na at ang pagkatuto ay nakadepende na sa *online at face-to-face* na klase.

Ayon kay De Guzman (2023) mula sa kinalabasan ng pag-aaral na isinagawa sa Joaquin Smith National High School, Baguio City sa panuruan taon ng 2023-2024 na may kabuuang bilang na isang daan at pitumpo (170) na mga mag-aaral sa sekondarya bilang tagatugon. Ang mga sumusunod ang naging konklusyon: handa ang mga mag-aaral sa paggamit ng artipisyal na intelohensiya bilang makabagong kagamitan sa pagkatuto sa Filipino dahil na rin sa sistematikong pagbibigay ng mga guro ng mga kinakailangang impormasyon sa mga mag-aaral at nag-aambag sa hanay ng mga kasanayan ng mga mag-aaral; epektibo ang paggamit ng mga mag-aaral ng artipisyal na intelohensiya bilang makabagong kagamitan sa pagkatuto sa Filipino dahil nalalakipan ng sistematikong pamamaraan ang kanilang mga aralin sa paggamit ng mga imahe at *video*; malubha ang mga hamon na kinakaharap ng mga mag-aaral sa paggamit ng artipisyal na intelohensiya dahil na rin sa kondisyong tulad ng paggawa ng iba't ibang pagsusulit na susubok sa lawak ng natutuhan ng mga mag-aaral, pagbuo ng pagsusulit, at koneksyon sa *internet* ng mga guro at mga mag-aaral; sa lahat ng ito, nangangailangan ng *personal* na pangangalaga upang mapanatiling pribado ang mga gumagamit nito.

Ayon sa pag-aaral nina Eguia, Urpiano, at kasangguni na si Lopez (2020), lumalabas sa kanilang pag-aaral na ang serbisyo ng *internet* ang isa sa mga naging hamon sa mga guro sa pagtuturo sa paglalakip ng mga paksang aralin, mga *video* na may kinalaman sa pagsusulit gamit ang *Google Classwork*, ang napili ng Baguio Central University na makabagong teknolohiya sa pagtuturo (LMS) sa mga mag-aaral ng Paaralang Gradwado.

Ayon kay Puendetura (2013) sa kanyang *SAMR Model*, ang masusing paggamit ng teknolohiya sa pagtuturo ay maaaring magdulog ng higit na mataas na antas ng pagkatuto. Dagdag naman ni Guskey (2002) sa kanyang *Level of Effectiveness*, mahalaga ang *regular* na pagsusuri at pagtataya ng mga guro kanilang pamamaraan. Ito ay nagbibigay-daan sa pagtukoy ng mga aspeto na maaaring mapabuti o baguhin ang kanilang pagtuturo. Batay sa nasabing ito ng mga dalubhasa, nangangahulugan na ang pagtuturo ng isang guro gamit ang makabagong kagamitan ay nakapagpabago sa kanilang estratehiya at pamamaraan ng pagtuturo. Nakapagdudulot din ito ng pagbabago sa pananaw ng mga mag-aaral sa pag-aaral at nagdudulot ng mas mataas na antas ng pag-unawa sa kanilang mga aralin. Sumasang-ayon ito sa sinabi ni Hammond (2017) na ang patuloy na pag-aaral at pagpapaunlad ng kaalaman ng guro ay nagpapabuti ng kalidad ng pagtuturo. Samakatuwid, habang patuloy na tinatanggap ng mga mag-aaral ang makabagong paraan sa pagkatuto, patuloy rin na umuunlad at nagbabago ang estratehiya ng guro sa pagtuturo.

Ito ay nagpapahiwatig na ang haypotesis na Pagkaseryoso ng mga Hamon sa *Artificial Inteligence (AI)* sa Paglinang sa Pagbasa ng mga Mag-aaral sa *Digital Age* na Seryoso ay hindi tanggap dahil ito ay may AWM na 3.26 na may simbolong LS at may katumbas na pagpapaliwanag na Lubos na Seryoso ang mga Hamon ng *Artificial Intelligence (AI)* sa Paglinang sa Pagbasa ng mga Mag-aaral sa *Digital Age*. Ibig sabihin ay ang *Artificial Intelligence* ay nakakatulong ang paggamit ng mga guro sa pagtuturo upang mapataas ang pagkatuto ng mga mag-aaral gamit ang dati at bagong kaalaman, dagdag pa nito ang *AI tools* ay nakatutulong sa paglinang sa pagbasa ngunit may mga hamon na kinakaharap ang guro at mga mag-aaral na kinakailangan bigyang pansin upang higit na mapaunlad ang pagbasa tulad ng gawaing pagsasanay sa paggamit ng mga *AI tools* sa pagtuturo ng mga guro at pagkatuto ng mga mag-aaral. Ang layuning matukoy ang antas ng kahandaan, dalas ng paggamit at mga hamon sa paggamit ng *Artificial Intelligence (AI)* sa Paglinang sa Pagbasa ng mga Mag-aaral sa *Digital Age* mula sa mga tagatugon ng Balaoa National High School- Balaoa, Tadian, Mt. Province na mga guro ay Pinaghandaan, Madalas na Ginagamit at Lubos na Seryoso ang mga hamon sa Paggamit ng *Artificial Intelligence (AI)* sa Paglinang sa Pagbasa ng mga mag-aaral sa *Digital Age*. Samakatuwid kinakailangan pang sumailalim sa masusing pagsasanay ang mga guro upang higit na mapahusay at kanilang mabigyang solusyon ang mga hamon na kakaharapin upang maibigay ang papel ng isang guro sa proseso ng pagtuturo at pagkatuto. Kumikilos ang guro ayon sa dikta ng pilosopiya bilang edukador sa mga mag-aaral panahon ng *digital age*.

Ayon kay Mayos (2026), ang pagpapahalaga sa mga tinuruang mag-aaral ang batayan sa pagpili at paghahanda ng mga araling magagamit upang makipag-ugnayan sa kanyang mga tinuruan. Nabatid ng guro ang halaga ng mga angkop na estretahiya, at mga kagamitang instruksiyunal na makakatulong upang mapakilos ang mga mag-aaral tungo sa pagtugon at pagkatuto partikular sa mga mag-aaral sa *Digital Age*. Kinakailangan na mapalawak pa ng guro ang kaalaman sa paggamit ng *AI tools* upang makasabay sa mga kinakailangan ng mga mag-aaral sa mataas na antas ng pagganap at pagkatuto at kasanayan sa paggamit ng *AI Tools* ng mga mag-aaral na saklaw ng *Digital Age*.

#### IV. KONGKLUSYON

Batay sa mga kinalabasan ng pag-aaral, ang mga sumusunod na konklusyon ay nabuo: 1) Pinaghandaan ng mga guro ang paggamit ng *artificial intillengence* bilang makabagong *tools* o kagamitan pagtuturo sa paglinang sa pagbasa; 2) Madalas na ginagamit ang *Artificial Intillegence (AI)* sa Paglinang sa Pagbasa ngunit nangangailangan ang sumailalim ang mga guro sa patuloy na pagsasanay at pagtuklas sa mga iba pang *Apps* bilang estratehiya upang patuloy na malinang ang kakayahan at kasanayan ng mga guro na makakatulong sa pagtuturo ng mabilis at maayos sa pagtamo ng kahusayan sa pagtuturo at pagkatuto sa panahon ng *digital age*; 3) Lubos na Seryoso ang mga hamon na kinakaharap ng mga guro sa paggamit ng *Artificial Intillegence (AI)*. Samakatuwid, habang patuloy tinatanggap ng mga mag-aaral ang makabagong paraan sa pagkatuto, patuloy rin na umuunlad at nagbabago ang estratehiya ng guro sa pagtuturo.

#### PASASALAMAT

Ang mga mananaliksik ay ipinaabot ang walang hanggang pasasalamat sa lahat ng mga naging bahagi sa pag-aaral na ito: Una sa lahat, sa ating Poong Maykapal sa pagbibigay ng karunungan, tibay ng loob at sa patuloy na pamamatnubay; Dr. Margarita Cecilda B. Rillera, Pangulo ng Baguio Central University sa kaniyang patuloy na pagganyak at nagsilbing inspirasyon sa mga mananaliksik sa kanilang hinaharap; Dr. Genevieve B. Kupang, Dekana ng Paaralang Gradwado, sa kaniyang panghihikayat sa mga mananaliksik na matapos ang pag-aaral; Dr. Maria Lourdes G. Eguia, Guro, sa pagbibigay ng gabay at walang humpay na pagsasaayos ng pag-aaral na ito upang mapalawak ang kaalaman ng mga mag-aaral sa gawaing pananaliksik; sa Lupon ng mga Tagasuri na sina Dr. Perfecto M. Lopez, tagapangulo, Dr. Maria Lourdes G. Eguia at G. Eugene de Guzman, sa kanilang pagbibigay ng mga mungkahi sa gawaing pananaliksik at lubos na pasasalamat sa mga tagubilin sa mga mananaliksik para sa ikauunlad ng pananaliksik na ito; Gng. Diary A. Tambiac, Ulong Guro ng Balaoa National High School, sa kanyang pagbibigay suportang moral at pahintulot na ipamudmod ang mga talatanungan ng pag-aaral na ito; sa mga guro ng



28. Philippine Department of Education (DepEd). (2020). *Basic Education Learning Continuity Plan (BE-LCP). Republic Act 10173-Data Privacy Act of 2012*. [www.privacy.gov.ph](http://www.privacy.gov.ph)
29. Ricardo R. (2025) *Pagtuturo ng Filipino Gamit Ang Teknolohiya*, Paaralang Gradwado, Baguio Central University, Baguio City, Benguet, Philippines
30. Subong P. (2005). *Equivalent Form Method: Kuder -Richardson Coefficient Reliability Instrument*. [https:// statistics.com](https://statistics.com).
31. Subong, P. (2006) *Statistics for Research*. Rex Bookstore. Philippines.
32. Selwyn, N. (2020). *Education and technology: Key issues and debates* (2nd ed.). Bloomsbury Publishing.
33. UNESCO. (2021). *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development*. <https://unesdoc.unesco.org/>
34. UNESCO. (2021). *Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities for sustainable development*. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org>
35. University of the Cordilleras. (2023). *Pilot study on AI integration in literacy programs in CAR region*. Unpublished research report.
36. University of the Cordilleras. (2023). *The Use of AI-Powered Reading Tools in Improving Reading Comprehension among Learners in CAR*. UC Graduate Research Repository.
37. Warschauer, M. (2011). *Learning in the Cloud: How (and why) to Transform Schools with Digital Media*. Teachers College Press.
38. Williamson, B., Eynon, R., & Potter, J. (2020). *Pandemic politics, pedagogies and practices: Digital technologies and distance education during the coronavirus emergency*. *Learning, Media and Technology*, 45(2), 107-114. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1761641>