

PAGSUSURI NG INFORMATION, COMMUNICATION TECHNOLOGY INTEGRATION SA AKADEMIKONG PAGGANAP SA ASIGNATURANG FILIPINO NG MGA MAG-AARAL SA IKA-SAMPUNG BAITANG NG JOLO NATIONAL HIGH SCHOOL

Fahra Theresa M. Putong

Sulu State College Graduate Studies, Jolo, Sulu

*Corresponding author: gs@sulustatecollege.edu.ph

ABSTRACT. Layunin ng pag-aaral na ito na imbestigahan kung paano isinasama ng mga mag-aaral sa ikasampung (10) baitang sa Jolo National High School sa taong akademiko 2024–2025 ang information and communications technology (ICT) sa kanilang akademikong pagganap sa asignaturang Filipino. Ang pag-aaral na ito ay gumamit ng descriptive quantitative approach upang suriin ang antas ng paggamit ng information and communication technology sa akademikong performance ng isang sample ng Jolo National High School sa ika-sampung baitang. Isang talatanungan ang ibinigay sa mga respondente upang makalap ng mga datos na kailangan ng mananaliksik. Sa taong akademikong 2024–2025, nag-host ang Jolo National High School ng 2,850 na mag-aaral para sa pag-aaral na ito. Mayroong tatlumpu't dalawang (32) na seksyon sa lahat sa paaralang ito, kabilang ang walong seksyon para sa ikapitong baitang (7), walong seksyon para sa ikawalong baitang (8), walong seksyon para sa ikasiyam na baitang (9) at walong seksyon para sa ikasampung baitang (10). Mayroong humigit-kumulang 100 instruktur sa kabuuan, kasama ang isang punong-guro, isang punong guro, at isang tagapayo. Isang daang mag-aaral mula sa iba't ibang seksyon ng ikasampung baitang ng Jolo National High School noong taong akademiko 2024–2025 ang lumahok sa pag-aaral na ito bilang mga tagatugon. Ayon sa mga natuklasan, mas marami ang mga babaeng respondent kaysa mga lalaking respondent, karamihan ay nasa kanilang kagalingan, karamihan ay walang pormal na edukasyon, at ang kanilang buwanang kita ay mahirap. Ang akademikong tagumpay ng mga mag-aaral sa mga paksang Filipino ay lubos na pinahuhusay ng regular na pag-access, paggamit ng, at mabuting pag-uugali sa ICT. Ang mga mag-aaral sa Jolo National High School sa ikasampung baitang ay humahabol sa mga mag-aaral sa ibang mga paaralan sa aspeto ng information and communication technology (ICT) integration, na pinatunayan ng kawalan ng kapansin-pansing pagkakaiba sa kanilang akademikong pagganap sa asignaturang Filipino. Ang malakas na ugnayan sa pagitan ng tatlong salik ay nagpapahiwatig lamang na, pagdating sa integrasyon ng ICT sa mga nasa ika-sampung baitang ng Jolo National High School, hindi maaaring balewalain ang isang salik kaugnay ng iba.

KEYWORDS: *Information, Communication Technology Integration, Asignaturang Filipino*

ARTICLE DETAILS

JEAS-00035; Received: January 14, 2025; Accepted: February 20, 2025; Published: March 15, 2025

CITATION:

Putong, Fahra Theresa M. (2025). PAGSUSURI NG INFORMATION, COMMUNICATION TECHNOLOGY INTEGRATION SA AKADEMIKONG PAGGANAP SA ASIGNATURANG FILIPINO NG MGA MAG-AARAL SA IKA-SAMPUNG BAITANG NG JOLO NATIONAL HIGH SCHOOL. *Journal of Education and Academic Settings*. DOI: 10.62596/f2pzmb88

COPYRIGHT

Copyright © 2025 by author(s). *Journal of Education and Academic Settings* is published by Stratworks Research Inc. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), allowing redistribution and reproduction in any format or medium, provided the original work is cited or recognized.

PANIMULA

Ang teknolohiya ay parte na ng ating pang-araw-araw na pamumuhay. Sa modernisadong panahon, ang kasalukuyang panahon, karamihan sa atin ay may mga gadyet, tulad ng selpon, laptop, tv at iba pa. Sa anumang trabaho o larangan nakaangkla na ang paggamit ng mga teknolohiya. Maging sa larangan ng edukasyon ay gumagamit na ng mga ICT sa pagtuturo at a pagkatuto hindi lamang sa dito sa ating bansa maging sa ibang bansa. Sa mga nagdaang panahon, nagkaroon at hindi pangkaraniwang adbokasiya pareho pambansa at internasyonal para sa paggamit ng ICT sa pagtuturo at proseso ng pag-aaral (Okoro & Ekpo 2016; Bondoc, 2024; Chavez, 2023). Ang mga guro ay gumagamit ng ICT para mas mapaganda at mapabuti ang kanilang pagtuturo. Ang paggamit ng ICT sa pagtuturo ay nakatutulong para mas maengayo ang mga mag-aaral na makinig at makiisa sa mga gawain. Binago ng ICT ang pag-uugali sa pag-aaral mula nang ginamit ito sa pagtuturo upang maging bahagi ng proseso ng pagtuturo at pagkatuto ayon kay (Agrahari & Singh 2013; Chavez, Cuilan & Mannan et al., 2024). Ito rin ay tumutulong sa pagpukawng atensyon at interes ng mga mag-aaral.

Sa kasalukuyang panahon, ang ICT integrasyon ay parte na ng proseso ng pagtuturo at pagkatuto. Kailangan matutuhan ang integrasyon ng ICT hindi lamang ng mga mag-aaral pati na rin ng mga guro. Ang paggamit ng ICT sa pagtututo ay makatutulong upang lubos na mahubog ang buong potensyal ng mga mag-aaral at nang makasabay sila sa mga mag-aaral sa ibang bansa. Kasabay ng paghahanda sa mga mag-aaral para sa kasalukuyang digital era, ang mga guro ay nakikita bilang mga pangunahing manlalaro sa paggamit ng ICT sa kanilang pang-araw-araw na silid-aralan. Ito ay dahil sa kakayahan ng ICT sa pagbibigay ng dynamic at proactive na kapaligiran sa pagtuturo-pag-aaral (Arnseth & Hatlevik, 2012; Inoferio, Espartero & Asiri et al., 2024).

Sa kabilang dako, ang ICT naman ay ginagamit ng mga mag-aaral sa pagkatuto sa pamamagitan ng paggamit nito sa pananaliksik ng kanilang mga aralin, paggawa ng mga proyekto, at iba pang mga gawaing pang-akademiko. Ang paggamit ng ICT, ayon sa pananaliksik, ay nagpapabuti sa akademikong pagganap at saloobin ng mga mag-aaral sa gawaing pang-akademiko. Ang ICT ay naging daan upang mas magpaganda at mapabuti ang patuturo ng mg guro at ang pagkatuto ng mga mag-aaral (Alderete & Formichella, 2016; Magno, Indal & Chavez et al., 2024). Ayon sa mga pag-aaral, ang paggamit ng ICT ay nagdulot ng pagpapabuti sa kaalaman ng tao (Oye et al., 2014; Chavez, Adalia & Alberto 2023). Mahalagang malaman natin ang angkop na kagamitang ICT at wastong paraan ng paggamit nito na makatutulong upang mas mapabuti ang akademikong pagganap ng mga mag-aaral sa iba't ibang asignatura lalung-lalo na sa asignaturang Filipino.

Isa sa mga obserbasyon ay ang kakulangan ng mga mag-aaral sa accessibility sa ICT. Karamihan sa mag-aaral lalung-lalo na ang nasa pampublikong paaralan ay limitado lamang ang mga ICT na nagagamit. Isa ito marahil sa maraming mga kadahilanan kung bakit nahihirapan ang ating mag-aaral na makisabay sa mga mag-aaral sa ibang bansa lalo na kung sa larangan ng teknolohiya at pagkatuto. Ayon kay Alampay (2017), mula sa kanyang pag-aaral na *Analysing Socio-Demographic Differences in the Access & Use of ICTs in the Philippines Using the Capability Approach* sa pangkalahatan, ang kita at pagiging malayo ay ang mga kritikal na hadlang na kailangang malampasan kung ang mga ICT ay magiging makabuluhan para sa mas maraming tao. Ito ay dahil ang kita ay nakakaimpluwensya hindi lamang sa affordability ng mga serbisyo ng ICT, kundi pati na rin sa antas ng edukasyon (at samakatuwid ay ang mga kasanayan) na nagiging salik din sa pagtaas ng kaugnayan para sa paggamit ng ICT.

Ang pagsasama-sama ng ICT sa kasalukuyan ay binibilang na bahagi ng proseso ng pagtuturo at pagkatuto. Kaugnay nito, ang pag-aaral na ito ay napiling isagawa dahil sa mga natukoy na

umiiral na hamon na nararanasan at kinakaharap ng parehong mga guro at mag-aaral tungkol sa paggamit ng ICT.

Paglalahad ng Suliranin

Hinangad ng pag-aaral na ito na matugunan ang mga sumusunod na katanungan:

1. Ano Ang Sosyo-demograpikong propayl ng mga respondante ayon sa mga sumusunod:
 - 1.1. Kasarian;
 - 1.2. Edad;
 - 1.3. Natapos na Pag-aaral ng mga Magulang at
 - 1.4 Buwanang Kita ng Magulang?
2. Ano ang antas ng Information and Communications Technology (ICT) Integration sa Akademikong Pagganap sa Asignaturang Filipino ng mga mag-aaral sa ika-sampung baitang ng Jolo National High School ayon sa:
 - 2.1 Akses sa ICT
 - 2.2 Paggamit ng ICT
 - 2.3 Pananaw sa paggamit ng ICT?
3. May mahalaga bang pagkakaiba sa antas ng Information and Communications Technology (ICT) Integration sa Akademikong Pagganap sa Asignaturang Filipino ng mga mag-aaral sa ika-sampung (10) baitang ng Jolo National High School kung ang mga datos na nalikom ayon sa kanilang sosyo-demograpikong propayl?
 - 3.1. Kasarian;
 - 3.2. Edad;
 - 3.3. Natapos na Pag-aaral ng mga Magulang at
 - 3.4 Buwanang Kita ng Magulang?
4. May mahalagang ugnayan ba ang mga sub-kategorya na saklaw ng antas ng Information and Communications Technology (ICT) integration sa Akademikong Pagganap sa Asignaturang Filipino ng mga mag-aaral sa ika-sampung baitang ng Jolo National High School?

Kaugnay Na Literatura

Binago ng Digital Culture ang paraan ng pamumuhay ng mga tao. Sa larangan ng edukasyon, ang Information, Communications Technology o mas kilala bilang ICT ay minarkahan ang mahalagang kontribusyon nito sa pagpapabuti ng mataas na kapasidad sa proseso ng pagtuturo at pagkatuto. Ang epekto nito sa mga tagapagturo, mga gumagawa ng desisyon at lalo na sa mga mag-aaral ay nagdulot ng malaking pagbabago sa proseso ng kurikulum. Ang digital literacy, sa pamamagitan ng ICT Integration, ay naging isang mahalagang pagsasaalang-alang para sa mga balangkas ng kurikulum (Buckingham, 2005; Carpio, Caburnay & Nollado et al., 2024). Ang paggamit ng ICT ay maaaring humantong sa mga mag-aaral na bumuo ng mas mataas na antas ng mga kasanayan sa pag-iisip, paggawa ng mga malikhaing output at kahandaan sa patuloy na pagbabago sa teknolohiya sa lipunan.

Hindi maikakaila, ang iba't ibang mga tool at mapagkukunan ay kailangan upang epektibong maihatid ang kaalaman sa nilalaman at ang ICT ay ang pinakamahusay na halimbawa nito. Sinabi ni Gupta at Haridas (2012), kinakailangan na isama ang mga kagamitan sa ICT sa kurikulum at mga pamamaraan sa pagtuturo. Ang mga ito ay itinuturing na makabuluhan sa pagdadala at pagpapabuti sa kalidad ng pag-aaral. Nakakatulong ang ICT na makasabay sa mga pinakabagong estratehiyang pang-edukasyon na ilalapat at gagamitin sa silid-aralan. Sa huli, ang paggamit ng ICT ay magpapahusay sa mga karanasan sa pagkatuto ng mga mag-aaral (Jonassen,

1996; Calzada, 2024; Chavez & Lamorinas 2023). Kapag napag-aralan ng mga guro ang wastong paraan ng paggamit ng ICT sa aralin, tiyak na makakagawa ang mga mag-aaral ng mga output sa loob o higit pa sa itinakdang pamantayan.

Ang ICT ay ipinakilala upang pagandahin ang pakikipag-ugnayan sa pagtuturo at pagkatuto, higit pa, upang buuin ang akademikong agenda sa isang mas malikhain, mapagkumpitensya at nakakaengganyo na paraan. Ang ICT ay lumitaw sa larangan ng mga prosesong pang-edukasyon, ang pagkakaroon nito ay humihigpit sa pagkakataon ng pagiging epektibo ng mga guro pati na rin ang kakayahan ng mga mag-aaral na matuto ng mga bagong kasanayan. Alderete et al. (2017) binanggit na ang ICT ay maaaring mapabuti ang pananaw sa pagkatuto ng mga mag-aaral at pakikipag-ugnayan habang pinapataas ang kanilang flexibility at awtonomiya ng sa pagkatuto ng mga bagong bagay. Si Davis et al (2009) ay higit pang sumusuporta sa ideya na nagsasaad na ang ICT ay tumutulong sa mga mag-aaral na mapabago, mapayaman, mapabilis at mapalawak ang kanilang mga kasanayan upang palakasin at baguhin ang kanilang pattern sa pag-aaral. Maraming pag-aaral ang nagpahayag ng positibong resulta sa integrasyon ng ICT sa akademya na nagbigay daan sa mga mag-aaral na mas tumutugon at maging mas epektibo ang mga guro. Nagtalo pa ang mga mananaliksik na ang paghango ng ICT sa mga institusyong pang-edukasyon ay nakabuo ng isang tulay ng impormasyon sa pagitan ng mga mag-aaral at mga guro. Si Hennessy et al. (2005) ay nagsabi na ang ICT ay nagbubukas ng maraming pinto para sa mga guro at mga mag-aaral na gumamit ng teknolohiya para sa kanilang mga aktibidad sa akademiko.

Bilang resulta, ang ICT ay maaaring magamit upang gawing mas kaakit-akit ang aralin, na nagreresulta sa paglitaw ng interes ng mga mag-aaral. Kapag na-activate ang interes ng mga mag-aaral, ang pagtuon sa kaalamang itinuro ay nagbubunga ng mataas na pagkakataong magkita. Ang ICT sa edukasyon ay kilala na gumaganap ng isang mahalagang papel sa pagdidirekta sa mga mag-aaral na maranasan ang unang-kamay na pagkatuto. Sa Cone of Experience ni Edgar Dale (1984), ang direktang pagkatuto ay natukoy na pinakamabisa kapag nakakakuha ng partikular na kaalaman. Binigyang-diin ni Kurdekar at Sushma (2020), mahigit walumpu't pitong posyento 87% ng mga mag-aaral ang pinakamahusay na natututo sa pamamagitan ng visual at tactile modalities at ang ICT ay makakatulong sa mga mag-aaral na "maranasan" ang impormasyon sa halip na basahin at pag-aralan lamang ito.

Ang akademikong pagganap ng mga mag-aaral ay naiimpluwensyahan ng maraming mga kadahilanan, ng ICT bilang bahagi ng kurikulum ay maaaring maging salik na nakaaaambag. Sa uri ng lipunang ating ginagalawan, ang digital literacy, kapag hindi ginamit ng maayos ay maaaring magdulot ng pinsala sa sinuman at vice versa. Ang mga digital na tool ay bahagi na ng buhay ng tao – lalo na ng mga mag-aaral. Bagaman ang pag-unlad ng teknolohiya ay nagpapagaan sa buhay ng tao, maraming mga hadlang ang naidulot tulad ng kakulangan ng mapagkukunan, pagkakataon, mahinang suplay ng kuryente, at kakulangan ng pagsasanay, mahinang koneksyon sa internet na pumipigil sa mga mag-aaral na gumamit ng ICT para sa kanilang pag-unlad sa akademiko (Rababah, 2020; Garil, 2024). Maraming bilang ng mga ebidensya ang patuloy na nagpapakita kung paano nakakaapekto ang ICT sa akademikong pagganap ng mga mag-aaral. Natuklasan ng Programme for International Students Assessment (PISA) 2009, na ang pagsusuri sa koneksyon sa pagitan ng tradisyonal at digital literacy, pinagtalunan ng mga mananaliksik na ang epektibong paggamit ng ICT ay nagbibigay sa mga mag-aaral ng higit na kontrol sa kanilang edukasyon at nagtataguyod ng mga prosesong nagbibigay-malay na mabuti para sa pagtulong sa kanila na bumuo ng mga kasanayan sa pag-aaral tulad ng pagtitiwala sa sarili, komunikasyon, kritikal na pag-iisip at paglutas ng problema (OECD, 2011). Ayon kay Mathivanan et al (2021),

pinapalawak ng ICT ang mga pagkakataon sa komunikasyon sa loob at labas ng institusyong pang- edukasyon, na nagpapahintulot sa mga mag-aaral na ma-access ang mga bagong pagkakataon sa pag-aaral. Sa mga kasanayang pang-edukasyon, mas natututo ang mga mag-aaral kapag alam nila at kapag pamilyar sila sa mga tool na ibinigay sa kanila. Mas lumalahok sila sa mga ibinigay na aktibidad at bumuo ng mas mataas na kumpiyansa upang harapin ang mga gawain sa silid-aralan. Ang paggamit ng ICT ay maaaring ituring na isa sa maraming paraan upang lumikha ng produktibong kapaligiran sa pag-aaral dahil ito ang mga kasangkapan at mapagkukunang kinalakihan ng mga mag-aaral ngayon.

Ang paggamit ng teknolohiya ay naging bahagi na ng ating buhay lalo na ang ating mga mag-aaral na lumaki sa moderno at digital na mundo. Kaya, ang ICT integration ay gumaganap ng isang mahalagang papel sa pag-aaral ng mga mag-aaral dahil sila ay masyadong nakadepende sa paggamit ng teknolohiya. Higit pa rito, ipinakita ng pananaliksik nina Chien, Wu at Hsu (2014) na ang mga mag-aaral sa paaralan ay may mataas na inaasahan sa paggamit ng ICT sa silid-aralan dahil ang bagong henerasyon ay ipinanganak at lumaki gamit ang mga teknolohiya at maaaring tukuyin bilang digital – native phenomenon.

METODOLOHIYA

Sa kabanata na ito ay iprinisinta ang detalye ng pananaliksik, lokasyon ng pag-aaral, respondante ng pag-aaral, instrumento ng pananaliksik, instrumento ng pag-aaral, paraan ng pangangalap ng datos at paglalapat na mga datos.

1. *Disenyo ng Pag - aaral*

Ang ginamit na disenyo sa pananaliksik na ito ay deskriptibong kuwantitatibo na disenyo upang masuri ang antas ng paggamit ng Information, Communication Technologies sa Akademikong Pagganap ng mga piling mag-aaral sa ika-sampung baitang ng Jolo National High School. Binigyan ng palatanungan ang mga respondante para masagot at makuha ang mga impormasyon na kailangan ng mananaliksik.

2. *Lugar ng Pananaliksik*

Ang pag-aaral na ito ay isinagawa sa Jolo National High School sa taong panuruan 2024-2025 na may kabuuan 2,850 na mag-aaral. Ang paaralang ito ay may kabuuang tatlung dalawang (32) seksyon , walong (8) seksyon para sa baitang pito (7), walong (8) seksyon para sa baitang walo (8), walong (8) seksyon para sa baitang siyam (9) at walong (8) seksyon para sa baitang sampu (10). May kabuuang humigit-kumulang isaang-daan (100) na mga guro, isang head teacher, isang tagapayo at isang punong-guro.

3. *Respondante ng Pag – aaral*

Ang respondante ng pag-aaral na ito ay isang daan 100 na mag-aaral na mula sa ibat - ibang seksyon ng ika-sampung baitang ng Jolo National High School sa taong panuruan 2024-2025..

DISTRIBUSYON NG PAGPILI NG RESPONDANTE AYON SA

SEKSYON

Mga Respondante	Bilang
10-A	15
10-B	15

10-C	15
10-D	15
10-E	10
10-F	10
10-G	10
10-H	10
Kabuuan	100

4. *Instrumento ng Pananaliksik*

Para makamtam ang layunin ng pag-aaral na ito, ang kwestyunaryo o palatanungan ay hinati sa dalawang bahagi, unang bahagi ay para sa pansariling impormasyon ng respondante, kasarian, edad, natapos ng magulang at buwanang kita ng magulang, ikalawang bahagi ay ang antas ng Information and Communications Technology (ICT) sa Akademikong Pagganap ng mga mag-aaral ng ika- sampung (10) baitang sa Jolo National High School. Ang ikalawang bahagi ay nahahati sa tatlong sub-kategorya, una ay ang akses sa ICT, ikalawa, paggamit ng ICT at ikatlo ay ang pananaw sa paggamit ng ICT. Ang bawat kategorya ay may tig-sasampung pahayag.

5. *Hakbang ng Pagkalap ng mga Datos*

Ang pahintulot sa pagsasagawa ng pag-aaral na ito ay hiniling ng mananaliksik sa dekana ng Graduate School ng Sulu State College at nang nabigyan ng permiso ay hiniling naman ang pahintulot ng punong-guro ng Jolo National High School para maisagawa ang pananaliksik, at nang naaprubahan ang kahilingan, hiningi naman ng permiso sa mga adviser, at pagkatapos ay isinagawa na ng mananaliksik ang pag-aaral sa nasabing lokasyon na kung saan ang mga piling mag-aaral sa ika-sampung baitang ay tumugon sa palatanungan. Isang daan (100) mula sa dalawang libo walong daan at limpampung (2,850) mag-aaral ang pinili bilang mga respondante na sasagot sa palatanungan.

6. *Estatistikong Paglalapat ng mga Datos*

Sa pagkuha ng resulta, ang mananaliksik ay ginamitan ng statistical tools ang nakalap na datos. Natulungan ang mananaliksik sa pagkuha ng makabuluhang resulta sa pamamagitan ng paggamit ng statistical analyses. Ito ang mga statistical tools na ginamit:

1. Para sa unang suliranin, ang Sosyo-demograpikong propayl ng mga respondante ayon sa kasarian, edad, natapos na pag-aaral ng mga magulang at buwanang kita ng magulang, ang ginamit ay Frequency at Percentage.
2. Para sa ikalawang suliranin, ang antas ng Information and Communications Technology (ICT) Integration sa Akademikong Pagganap sa Asignaturang Filipino ng mga mag-aaral sa ika-sampung baitang ng Jolo National High School ayon sa kanilang akses sa ICT, paggamit ng ICT at pananaw sa paggamit ng ICT, ginamit ang Weighted Mean at Standard Deviation.
3. Para sa ikatlong suliranin, ang pagkakaiba sa antas ng Information and Communications Technology (ICT) Integration sa Akademikong Pagganap sa Asignaturang Filipino ng mga mag-aaral sa ika-sampung (10) baitang ng Jolo National High School kung ang mga datos na nalikom ayon sa kanilang sosyo-demograpikong propayl gaya ng kasarian, edad, natapos na pag-aaral ng

mga magulang at buwanang kita ng magulang, ang ginamit ay Test for Independent Samples at One-Way ANNOVA.

4. Para sa ikaapat na suliranin, ugnayan ng sub-kategorya na saklaw ng antas ng Information and Communications Technology Integration sa Akdemikong Pagganap sa Asignaturang Filipino ng mga mag-aaral sa ika-sampung baiting ng Jolo National High School, ang ginamit ay Pearson's R.

Results

Inihahandog ng kabanatang ito ang resulta ng ginanap na pananaliksik tungkol sa pagsusuri ng information communication technology information sa akademikong pagganap sa asignaturang Filipino ng mga mag – aaral sa ika – sampung baitang ng Jolo National High School.

1. Ano ang sosyo – demograpikong propayl ng mga respondante ayon sa mga sumusunod: 1.1 kasarian, 1.2 edad, 1.3 natapos na pag – aaral ng mga magulang, at 1.4 buwanang kita ng magulang?

1.1 Ayon sa Kasarian

Ipinapakita sa Talaan 1.1 ang demograpikong propayl ng mga respondante ayon sa kasarian. Makikita sa talaan na 72 o 72% ng mga respondante ay babae at 28 o 28% lamang ang mga lalaki. Ang resulta ay nagpapahiwatig na mas marami ang babaeng respondante kesa sa mga lalaki.

Talaan 1.1 Demograpikong Propayl ng mga Respondante ayon sa Kasarian
n = 100

Kasarian	Frequency	Porsyento
Lalaki	28	28%
Babae	72	72%
Kabuuan	100	100%

1.2 Ayon sa Edad

Ipinapakita sa Talaan 1.2 ang demograpikong propayl ng mga respondante ayon sa edad. Makikita sa talaan na 52 o 52% ng mga respondante ay nasa pagitan ng 16 – 17 gulang ang edad at 12 o 12% lamang ang nasa 18 taong gulang pataas. Ang resulta ay nagpapahiwatig na karamihan sa respondante ay nasa tamang edad lang para sa kanilang kasalukuyang antas ng pag – aaral.

Talaan 1.2 Demograpikong Propayl ng mga Respondante ayon sa Edad

Edad	Frequency	Porsyento
15 taong gulang pababa	36	36%
16 – 17 taong gulang	52	52%
18 taong gulang pataas	12	12%
Kabuuan	100	100%

1.3 Ayon sa Natapos ng mga Magulang

Ipinapakita sa Talaan 1.3 ang demograpikong propayl ng mga respondante ayon sa natapos ng mga magulang. Makikita sa talaan na 36 o 36% ng mga magulang ay nakapag – aral hanggang kolehiyo at 10 o 10% lamang ang walang pormal na edukasyon. Ang resulta ay nagpapahiwatig na mas marami sa mga magulang ay edukado at konti lamang ang hindi nakapag – aral.

Talaan 1.3 Demograpikong Propayl ng mga Respondante ayon sa Natapos ng mga Magulang

Natapos ng mga Magulang	Frequency	Porsyento
Walang pormal na edukasyon	10	10 %

Elementarya	21	21%
Sekondarya	33	33%
Kolehiyo	36	36%
Kabuuan	100	100%

1.4 Ayon sa Buwanang Kita ng Magulang

Ipinapakita sa Talaan 1.4 ang demograpikong propayl ng mga respondante ayon sa buwanang kita ng magulang. Makikita sa talaan na 66 o 66% ng mga magulang ay kumikita lamang ng P5,000.00 pababa kada buwan at 5 o 5% lamang ang kumikita ng P15,001.00 pataas. Ang resulta ay nagpapahiwatig na karamihan sa mga magulang ay kulang na kulang ang kita kada buwan at konti lamang ang medyo may kataasan ang kita kada buwan.

Talaan 1.4 Demograpikong Propayl ng mga Respondante ayon sa Buwanang Kita ng Magulang

Buwanang Kita ng Magulang	Frequency	Porsyento
P5,000.00 pababa	66	66%
P5,001.00 – 10,000.00	25	25%
P10,001.00 – 15,000.00	4	25%
P15,001.00 pataas	5	5%
Kabuuan	100	100%

2. Ano ang antas ng information communication technology integration sa akademikong pagganap sa asignaurang Filipino ng mga mag – aaral sa ika – sampung baitang ng Jolo National High School ayon sa: 2.1 akses sa ICT, 2.2 paggamit ng ICT, at 2.3 pananaw sa paggamit ng ICT?

2.1 Ayon sa Akses sa ICT

Ipinapakita ng Talaan 2.1 ang antas ng information communication technology integration sa akademikong pagganap sa asignaurang Filipino ng mga mag – aaral sa ika – sampung baitang ng Jolo National High School ayon sa akses sa ICT. Makikita na nagpahiwatig ang mga respondante ng lagi sa isang pahayag lamang at ito ay tungkol sa smartphone. Sa ibang pahayag, sila ay nagpahiwig ng madalas o di kaya minsan lamang. Sila ay may madalas na akses sa ICT sa pamamagitan ng tablet, social media (FB, Youtube, atbpa), internet, at browser (tulad ng Google). Samantala, sila ay minsan lamang may akses sa desktop, laptop, television, email, at printer. Ang kabuuan na 3.644 ay nangangahulugan na ang mga respondante ay madalas na may akses sa ICT.

Ang resulta ay nagpapahiwatig na ang mga respondante ay may akses lamang sa ICT sa mga bagay na hindi nangangailangan ng gadget na mamahalin sa asignaturang Filipino. Ayon kina Alderete, et al (2017), ang akses sa ICT ay nakakatuulong upang mapabuti ang pananaw sa pagkatuto ng mga mag – aaral at pakikipag – ugnayan habang pinapataas ang kanilang flexibility at autonomiya sa pagkatuto ng mga bagong bagay.

Talaan 2.1 Antas ng Information Communication Technology Integration sa Akademikong Pagganap sa Asignaurang Filipino ng mga Mag – aaral sa Ika – sampung Baitang ng Jolo National High School ayon sa Akses sa ICT

Mga Pahayag	Mean	SD	Interpretasyon
1. Desktop	2.650	1.234	Minsan
2. Laptop	3.140	1.443	Minsan
3. Smartphone	4.540	.658	Lagi
4. Printer	3.420	1.451	Minsan
5. Tablet	3.620	1.369	Madalas
6. Television	3.040	1.340	Minsan
7. Social Media (FB, Youtube, Messenger at iba pa)	4.190	.800	Madalas

8. Internet	4.260	.895	Madalas
9. Email	3.320	1.270	Minsan
10. Browser (tulad ng Google)	4.260	.860	Madalas
Pangkalahatan	3.644		Madalas

LEYENDA: 5 (4.50 – 5.00) – Lagi, 4 (3.50 – 4.49) – Madalas, 3 (2.50 – 3.49) – Minsan, 2 (1.50 – 2.49) – Bihira, 1 (1.00 – 1.49) – Hindi Kailanman

2.2 Ayon sa Paggamit ng ICT

Ipinapakita ng Talaan 2.2 ang antas ng information communication technology integration sa akademikong pagganap sa asignaurang Filipino ng mga estudyante sa pang – sampung baitang ng Pambansang Mataas na Paaralan ng Jolo ayon sa paggamit ng ICT. Batay sa talaan, makikita na ang mga respondente ay nagpahayag ng madalas sa maraming pahayag at lagi sa dalawang pahayag lamang. Sila ay madalas gumamit ng ICT sa pamamagitan ng email o messenger para sa komunikasyon sa ibang mga mag – aaral tungkol sa gawain sa paaralan at paggawa ng aktibiti. Samantala, sila ay madalas gumamit ng ICT sa pamamagitan ng email o messenger para sa komunikasyon sa ibang mga mag – aaral tungkol sa gawain sa paaralan, mag – browse sa internet para sa mga aktibidad sa paaralan, at Paghahanda ng mga reports at mga sanaysay. Ang kabuuan na 4.268 ay nangangahulugan na ang mga respondante ay madalas gumamit ng ICT.

Ipinapahiwatig ng resulta na ang mga respondante ay madalas gumamit ng ICT kahit may kakulangan ang iba sa kanila sa mga gamit na pang ICT sa asignaturang Filipino. Ito ay may mahalagang papel sa pagdidirekta para sa mga estudyanteng maransan ang unang kamay na pagkatuto.

Talaan 2.2 Antas ng Information Communication Technology Integration sa Akademikong Pagganap sa Asignaurang Filipino ng mga estudyante sa Ika – sampung antas ng Pambansang Mataas na Paaralan ng Jolo ayon sa Paggamit ng ICT

Mga Pahayag	Mean	SD	Interpretasyon
1. Gumagawa ng takdang aralin.	4.340	.966	Madalas
2. Mag – download ng musika, pelikula, laro o software mula sa internet.	4.050	.892	Madalas
3. Mag – browse sa internet para sa kasiyahan (Halimbawa:panonood ng bidyo sa Youtube).	4.140	.667	Madalas
4. Mag – browse sa internet para sa mga gawain sa paaralan.	4.420	.654	Madalas
5. Paggamit ng email o messenger para sa komunikasyon sa ibang mga mag – aaral tungkol sa gawain sa paaralan.	4.640	.482	Lagi
6. Paggamit ng email o messenger sa pakikipag – usap sa guro at pagsusumite ng takdang – aralin o ibang gawaion sa paaralan.	4.390	.490	Madalas
7. Gumagamit ng software o mga aplikasyon upang matuto ng mga kasanayan o isang paksa (Halimbawa: pag – aaral ng wika software, diksyunaryo – Merriam Webster App).	4.070	.769	Madalas
8. Paghahanda ng mga reports at mga sanaysay.	4.350	.947	Madalas
9. Paggawa ng mga audio o bidyo at mga larawan.	3.630	.677	Madalas
10. Paggawa ng mga aktibiti	4.650	.577	Lagi
Pangkalahatan	4.268		MADALAS

LEYENDA: 5 (4.50 – 5.00) – Lagi, 4 (3.50 – 4.49) – Madalas, 3 (2.50 – 3.49) – Minsan, 2 (1.50 – 2.49) – Bihira, 1 (1.00 – 1.49) – Hindi Kailanman

2.3 Ayon sa Pananaw sa Paggamit ng ICT

Makikita sa talaan 2.3 na ang respondante ay nagpahayag ng lagi sa isang pahayag lamang at ito ay tungkol sa; nakakatulong ito sa akin na makakuha ng mas mataas at magandang mga marka (mean = 4.690, SD = .465). Ngunit sila ay nagpahiwatig ng madalas sa iba't ibang mga pahayag tulad ng; nagpapahintulot ito sa akin na makipag – alyansa sa iba nang madali (mean = 4.400, SD = .667); nakakatulong sa akin para makahanap ng mgaimpormasyon na kailangan ko sa pag – aaral (mean = 4.430, SD = .498); at mapapabuti nito ang aking kaalaman at kasanayan sa mahabang panahon (mean = 4.070, SD = .517). Ang kabuuang 4.135 ay nagpapatutuo na kung saan ang mga respondente ay madalas na may magandang pananaw tungkol sa paglalaan ng ICT.

Ipinapakita ng resulta na nagpapahiwatig kung saan ang mga respondante ay sang – ayon at may positibong pananaw tungkol sa paggamit ng ICT sa pag – aaral sa asignaturang Filipino. Ayon kay Ismail at Mahmood (2018), ang pananaw sa paggamit ng multimedia at teknolohiya ay may makabuluhan at positibong impluwensya sa pang-akademikong pagganap ng mga estudyante at pagpapahusay ng proseso ng pagkatuto.

Talaan 2.3 Antas ng Information Communication Technology Integration sa Akademikong Pagganap sa Asignaturang Filipino ng mga Mag – aaral sa Ika – sampung Baitang ng Jolo National High School ayon sa Pananaw sa Paggamit ng ICT

Mga Pahayag	Mean	SD	Interpretasyon
1. Nakakatulong sa akin na maintindihan ang paksang materyal nang mas malalim.	3.940	.528	Madalas
2. Mas nagiging madali ang pakumpleto ng mga gawain sa asignaturan Filipino.	3.950	.459	Madalas
3. Nag – uudyok sa akin na tuklasin ang maraming mga paksa na maaaring di ko alam.	3.880	.640	Madalas
4. Nagbibigay – daan ito sa akin na makipag –alyansa sa iba nang madali.	4.400	.667	Madalas
5. Nakakatulong ito sa akin na makakuha ng mas mataas at magandang mga marka.	4.690	.465	Lagi
6. Nakakatulong sa akin para makahanap ng mga Impormasyon na kailangan ko sa pag – aaral.	4.430	.498	Madalas
7. Nakapagpapasya ako ng madali kung anong impormasyon ang nakuha mula sa internet ay may kaugnayan upang isama sa gawain sa paaralan.	4.050	.557	Madalas
8. Mas nagiging aktibo ako sa mga asignaturang Gumagamit ng teknolohiya.	3.940	.708	Madalas
9. Nagiging mas konektado ako sa aking mga guro at kamag – aral.	4.000	.000	Madalas
10. Mapapabuti nito ang aking kaalaman at kasanayan sa mahabang panahon.	4.070	.517	Madalas
	4.135		MADALAS

LEYENDA: 5 (4.50 – 5.00) – Lagi, 4 (3.50 – 4.49) – Madalas, 3 (2.50 – 3.49) – Minsan, 2 (1.50 – 2.49) – Bihira, 1 (1.00 – 1.49) – Hindi Kailanman

3. May mahalaga bang pagkakaiba sa antas ng information communication technology integration sa akademikong pagganap sa asignaturang Filipino ng mga mag-aaral sa pang- sampung baitang ng Pambansang Mataas na Paaralan ng Jolo kung ang mga datos na nalikom ayon sa kanilang sosyo – demogapikong propayl na 3.1 kasarian, 3.2 edad, 3.3 natapos ng mga magulang, at 3.4 buwanang kita ng magulang?

3.1 Ayon sa Kasarian

Ang t - test value na 0.069 ayon sa akses sa internet ay nagpapatunay na ito ay mas mataas kesa sa lebel na .05., ang t - test value na 0.077 para sa paggamit ng internet ay mas mataas kesa sa lebel na .05., at ang t - test. value na 0.081 para sa pananaw sa paggamit nng internet ay mas

mataas kesa sa lebel na .05. Ang negatibong haypotesis ay tinatanggap. Ibig sabihin nito ay walang makabuluhang pagkakaiba sa antas ng information communication technology integration sa akademikong pagganap sa asignaturang Filipino ng mga mag –aaraal sa ika – sampung baitang ng Jolo National High School kung ang mga datos na nalikom ayon sa kanilang sosyo – demogapikong propayl na kasarian.

Ang resulta ay nagpapahiwatig na hindi basehan ang kasarian sa antas ng information communication technology integration sa akademikong pagganap sa asignaturang Filipino ng mga mag – aaraal sa ika – sampung baitang ng Jolo National High School.

Talaan 3.1 t – test para sa Mahalagang Pagkakaiba sa Antas ng Information Communication Technology Integration sa Akademikong Pagganap sa Asignaturang Filipino ng mga Mag – aaraal sa Ika – Sampung Baitang ng Jolo National High School kung ang mga Datos na Nalikom ay ayon sa Kasarian

Baryabol	Grupo	Mean	SD	Mean Difference	t	Sig.	Deskripsyon
Akses sa ICT	Lalaki	3.640	0.223	0.070	0.069	0.357	Walang Pagkakaiba
	Babae	3.570	0.443				
Paggamit ng ICT	Lalaki	3.610	0.667	0.060	0.077	0.568	Walang Pagkakaiba
	Babae	3.550	0.654				
Pananaw sa Paggamit ng ICT	Lalaki	3.780	0.497	0.170	0.081	0.612	Walang Pagkakaiba
	Babae	3.610	0.708				

Significant sa .05 level

3.2 Ayon sa Edad

Ang F value na 0.545 para sa akses sa ICT ay mas mataas kesa sa lebel na .05, ang F value na 0.769 para sa paggamit ng ICT ay mas mataas kesa sa lebel na .05, at ang F value na 0.849 para sa pananaw sa paggamit ng ICT ay mas mataas kesa sa lebel na .05. Ang ibig sabihin ay tinatanggap ang negatibong haypotesis sa pamamagitan ng edad ng mga respondante.

Ipinapakita ng resulta na hindi matukoy ang mahalagang pagkakaiba sa pamamagitan ng edad lamang. Ang pananaliksik na ito ay nakabatay sa teoryang Sociocultural ni Vygotsky (1987), na nagsasaad na ang pagkatuto ay isang panlipunang proseso at ang kaalaman ng tao ay nagmumula sa lipunan at kultura.

Ang resulta ay sumasang – ayon sa teorya na Cone of Experience ni Dale (1984) o mas kilala sa tawag na The Learning Pyramid. Ito ay isang modelo ng pagkatuto na inilalarawan ang antas ng pagiging konkreto ng mga karanasan ng pagkatuto batay sa midyum na ginamit tulad ng ICT.

Talaan 3.2 ANOVA para sa Mahalagaang Pagkakaiba sa Antas ng Information Communication Technology Integration sa Akademikong Pagganap sa Asignaturang Filipino ng mga Mag – aaraal sa Ika – Sampung Baitang ng Jolo National High School kung ang mga Datos na Nalikom ayon sa Edad

Source of Variation		Sum of squares	df	Mean Square	F	Sig.	Deskripsyon
Akses sa ICT	Between Groups	1.675	2	0.838	0.545	0.582	Walang Pagkakaiba
	Within Groups	149.075	97	1.537			
	Total	150.750	99				
Paggamit ng ICT	Between Groups	1.830	2	0.915	0.769	0.438	Walang Pagkakaiba
	Within Groups	115.470	97	1.190			
	Total	117.300	99				
Pananaw sa Paggamit ng ICT	Between Groups	2.110	2	1.055	0.849	0.571	Walang Pagkakaiba
	Within Groups	120.500	97	1.242			
	Total	122.610	99				

3.3 Ayon sa Natapos ng Pag – aaraal ng Magulang

Ipinapakita sa talaan 3.3 ang resulta nng ANOVA tungkol sa natapos na pag – aaral ng magulang. Makikita sa talaan na F value na 1.745 para sa akses sa ICT ay mas mataas kesa lebel na .05, ang F value na 0.672 para sa paggamit ng ICT ay mas mataas kesa sa lebel na .05, at ang F value na 0.523 para sa pananaw sa paggamit ng ICT ay mas mataas kesa sa lebel na .05.

Ipinapakita ng resulta na hindi matukoy ang mahalagang pagkakaiba sa pamamagitan ng natapos na pag – aaral ng magulang lamang.

Talaan 3.3 ANOVA para sa Mahalagaang Pagkakaiba sa Antas ng Information Communication Technology Integration sa Akademikong Pagganap sa Asignaturang Filipino ng mga Mag – aaral sa pang – Sampung Baitang ng Jolo National High School kung ang mga Datos na Nalikom ayon sa Natapos na Pag – aaral ng Magulang

Source of Variation		Sum of squares	df	Mean Square	F	Sig.	Deskripsyon
Akses sa ICT	Between Groups	6.893	3	2.343	1.745	0.202	Walang Pagkakaiba
	Within Groups	128.966	96	1.343			
	Total	135.859	99				
Paggamit ng ICT	Between Groups	2.547	3	0.849	0.672	0.220	Walang Pagkakaiba
	Within Groups	121.361	96	1.264			
	Total	122.908	99				
Pananaw sa Paggamit ng ICT	Between Groups	1.770	3	0.590	0.523	0.501	Walang Pagkakaiba
	Within Groups	108.400	96	1.129			
	Total	110.170	99				

3.4 Ayon sa Buwanang Kita ng Magulang

Ipinapakita sa talaan 3.3 ang resulta nng ANOVA tungkol sa buwanang kita ng magulang. Makikita sa talaan na F value na 1.964 para sa akses sa ICT ay mas mataas kesa lebel na .05, ang F value na 0.769 para sa paggamit ng ICT ay mas mataas kesa sa lebel na .05, at ang F value na 0.849 para sa pananaw sa paggamit ng ICT ay mas mataas kesa sa lebel na .05. Ang resulta ay nagpapahiwatig na hindi makikita ang mahalagang pagkakaiba sa pamamagitan ng buwanang kita ng magulang lamang.

Talaan 3.4 ANOVA para sa Mahalagaang Pagkakaiba sa Antas ng Information Communication Technology Integration sa Akademikong Pagganap sa Asignaturang Filipino ng mga Mag – aaral sa Ika – Sampung Baitang ng Jolo National High School kung ang mga Datos na Nalikom ayon sa Buwanang Kita ng Magulang

Source of Variation		Sum of squares	df	Mean Square	F	Sig.	Deskripsyon
Akses sa ICT	Between Groups	8.703	3	2.901	1.964	0.131	Walang Pagkakaiba
	Within Groups	141.797	96	1.477			
	Total	150.500	99				
Paggamit ng ICT	Between Groups	1.830	3	0.915	0.769	0.438	Walang Pagkakaiba
	Within Groups	115.470	96	1.190			
	Total	117.300	99				
Pananaw sa Paggamit ng ICT	Between Groups	2.110	3	1.055	0.849	0.571	Walang Pagkakaiba
	Within Groups	120.500	96	1.242			
	Total	122.610	99				

Ang pananaliksik ay hindi na nagsagawa ng post hoc Tukey Test dahil wala namang nakitang mahalagang pagkakaiba sa antas ng information communication technology integration sa akademikong pagganap sa asignaturang Filipino ng mga mag – aaral sa ika – sampung baitang ng Jolo National High School kung ang mga datos na nalikom ayon sa kanilang sosyo – demograpikong propayl.

4. May mahalagang ugnayan ba ang mga sub – kategorya na saklaw ng antas ng information and communication technology integration sa akademikong pagganap sa asignaturang Filipino ng mga mag – aaral sa ika – sampung baitang ng Jolo National High School?

Ipinapakita sa talaan 4 ang mahalagang ugnayan ba ang mga sub – kategorya na saklaw ng antas ng information and communication technology integration sa akademikong pagganap sa asignaturang Filipino ng mga mag – aaral sa ika – sampung baitang ng Jolo National High School.

Ang Pearson Product – Moment Correlation ang ginamit upang makita kung mayroon ba o walang mahalagang ugnayan ba ang mga sub – kategorya na saklaw ng antas ng information and communication technology integration sa akademikong pagganap sa asignaturang Filipino ng mga mag – aaral sa ika – sampung baitang ng Jolo National High School.

Makikita sa resulta na ang r para sa akses sa ICT kaugnay ng paggamit ng ICT at pananaw sa paggamit ICT ay may mataas na ugnayan. May mataas na ugnayan din ang paggamit ng ICT sa akses sa ICT at pananaw sa paggamit ng ICT. At sa huli, ang pananaw sa paggamit ng ICT ay may mataas na ugnayan din sa akses sa ICT at paggamit ng ICT.

Ang resulta ay nagpapahiwatig na ang tatlong baryabol ay may mataas na ugnayan sa isa’t – isa. Mahirap na ilayo ang isang baryabol sa ibang baryabol dahil sila ay magkaka – ugnay. Ayon sa pag – aaral na ginawa nina Gomez – Fernandez at Mediavilla (2021), ang mag – aaral na may mataas na kases sa ICT ay sa mga paaralan ay nauugnay sa mas mataas na antas ng akademikong pagganap. Mahalaga anila na mabigyan ng sapat na akses sa ICT ang isang mag – aaral upang mas mahubog ang kanilang kakayahan at makasabay sila sa kasalukuyang panahon.

Talaan 4. Makabuluhang Kaugnayan ng Saklaw ng Antas ng Information and Communication Technology Integration sa Akademikong Pagganap sa Asignaturang Filipino ng mga Mag – aaral sa Ika – Sampung Baitang ng Jolo National High School

		Pearson r	Sig.	n	Deskripsyon
Akses sa ICT	Paggamit ng ICT	0.680	.000	100	Mataas na Ugnayan
	Pananaw sa Paggamit	0.693	.000	100	Mataas na Ugnayan
Paggamit ng ICT	Akses sa ICT	0.585	.000	100	Mataas na Ugnayan
	Pananaw sa Paggamit ng ICT	0.558	.000	100	Mataas na Ugnayan
Pananaw sa Paggamit ng ICT	Akses sa ICT	0.568	.000	100	Mataas na Ugnayan
	Paggamit ng ICT	0.638	.000	100	Mataas na Ugnayan

Leyenda

*Correlation Coefficient is significant at $\alpha = .05$

Correlation Scales adapted from Hopkins (2002):

0.0 – 0.1 = Nearly Zero (halos wala); 0.1 – 0.3 = Low (mababa);

0.3 – 0.5 = Moderate (katamtaman); 0.5 – 0.7 = High (mataas);

0.7 – 0.9 = Very High (napakataas); 0.9 – 1.0 = Nearly Perfect (halos perpekto)

Konklusyon

Ang mga sumusunod ay ang konklusyon ayon sa resulta ng pananaliksik:

1. Mas lamang ang dami ng respondanreng babae kesa sa mga lalaki, nasa kasibulan ang mga edad, mas marami ang walang pormal na pinag – aralan, at karamihan ay mababa lamang ang kita kada buwan.

2. Ang madalas na akses sa ICT, madalas na paggamit ng ICT, at positibong pananaw sa paggamit ng ICT ay nakakatulong ng malaki upang maisulong ang pang-akademikong pagganap ng mga estudyante sa asignaturang Filipino.

3. Ang kawalan ng makabuluhang pagkakaiba sa antas ng information communication technology (ICT) integration sa akademikong pagganap sa asignaturang Filipino ng mga mag – aaral sa ika – sampung baitang ng Jolo National High School ay pagpapatunay lamang na sila ay nakakahabol sa ibang mag – aaral sa ibang paaralan kaugnay ng ICT integration.

4. Ang mataas na ugnayan ng tatlong baryabol ay pagpapatunay lamang na hindi pwedeng isantabi ang isang baryabol sa ibang baryabol ukol sa ICT integration sa mga estudyante ng ikasampung baitang ng Jolo National High School.

Mga Sanggunian

Agrahari, A., & Singh, S. (2013). The impact of Information and Communication Technology (ICT) on achievement of students in chemistry at secondary level of CBSE and UP Board in India. *International journal of science and research*, 2(8), 126-129.

Alampay, E. (2006). Analysing Socio-Demographic Differences in the Access & Use of ICTs in the Philippines Using the Capability Approach. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 27(1), 1–39. <https://doi.org/10.1002/j.1681-4835.2006.tb00182.x>

Alderete, M. V. (2017). Examining the ICT access effect on socioeconomic development: the moderating role of ICT use and skills. *Information Technology for Development*, 23(1), 42-58.

Alderete, M. V., & Formichella, M. M. (2016). The effect of icts on academic achievement: the Conectar Igualdad programme in Argentina.

Bondoc RS Jr. ICT-Driven instructional and assessment strategies for physical education in the new normal. *Environment and Social Psychology* 2024; 9(4): 2155. doi: 10.54517/esp.v9i4.2155

Buckingham, D. (2015) Defining digital literacy: What do young people need to know about digital media? *Nordic Journal of Digital Literacy* 2015(4):21-34 https://www.researchgate.net/publication/284919482_Defining_digital_literacy_What_do_young_people_need_to_know_about_digital_media The Cone of experience and its role in learning in 2024. (2024, September 27). SC Training. <https://training.safetyculture.com/blog/the-cone-of-experience/#:~:text=The%20cone%20of%20experience%20is,experiences%20down%20to%20the%20base.>

- Calzada KP. D. Anti-dependency teaching strategy for innovation in the age of AI among technology-based students. *Environment and Social Psychology* 2024; 9(8): 3026. doi: 10.59429/esp.v9i8.3026
- Carpio LB, Caburnay ALS, Nolloedo SM, et al. Technology-based teaching among nursing instructors: Confidence and apprehension in using simulation equipment for training. *Environment and Social Psychology* 2024; 9(8): 2591. doi: 10.59429/esp.v9i8.2591
- Chavez, J., & Lamorinas, D. D. (2023). Reconfiguring assessment practices and strategies in online education during the pandemic. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 10(1), 160-174.
- Chavez, J.V. (2023). Assessing Online Academic Integrity and Humanized Teaching in Zamboanga Peninsula Polytechnic State University. *Journal of Multidisciplinary in Social Sciences*. 19(1): 9-17.
- Chavez, J.V., Adalia, H.G., and Alberto, J.P. (2023). Parental support strategies and motivation in aiding their children learn the English language. *Forum for Linguistic Studies* 2023; 5(2): 1541. <http://doi.org/10.59400/fls.v5i2.1541>
- Chavez, J.V., Cuilan, J.T., Mannan, S.S., et al., 2024. Discourse Analysis on the Ethical Dilemmas on the Use of AI in Academic Settings from ICT, Science, and Language Instructors. *Forum for Linguistic Studies*. 6(5): 349–363. DOI: <https://doi.org/10.30564/fls.v6i5.6765>
- Chien, S. P., Wu, H. K., & Hsu, Y. S. (2014). An investigation of teachers' beliefs and their use of technology-based assessments. *Computers in Human Behavior*, 31, 198-210.
- Dale, E. (1984). *The educator's quotebook*. Bloomington, IN: Phi Delta Kappa.
- Davis, N., Preston, C., & Sahin, I. (2009). ICT teacher training: Evidence for multilevel evaluation from a national initiative. *British Journal of Educational Technology*, 40(1), 135-148.
- Edvard Hatlevik, O., & Christian Arnseth, H. (2012). ICT, teaching and leadership: How do teachers experience the importance of ICT-supportive school leaders?. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 7(1), 55-69.
- Garil, B.A., 2024. Socio-cultural factors affecting reading comprehension levels and demographic-based grammatical competence of higher education students. *Forum for Linguistics Studies*. 6(3):184-197.DOI: <https://doi.org/10.30564/fls.v6i3.6465>
- Gómez-Fernández, N., & Mediavilla, M. (2021). Exploring the relationship between Information and Communication Technologies (ICT) and academic performance: A multilevel analysis for Spain. *Socio-Economic Planning Sciences*, 77, 101009.
- Gupta, C. D., & Haridas, K. P. N. (2012). Role of ICT in improving the quality of school education in Bihar (pp. 1-39). International Growth Centre.

- Hennesy, S., Ruthven, K., & Brindley, S. U. E. (2005). Teacher perspectives on integrating ICT into subject teaching: commitment, constraints, caution, and change. *Journal of curriculum studies*, 37(2), 155-192.
- Inoferio HV, Espartero MM, Asiri MS, et al. Coping with math anxiety and lack of confidence through AI-assisted learning. *Environment and Social Psychology* 2024; 9(5): 2228. doi: 10.54517/esp.v9i5.2228
- Jonassen, D.H. (1996). *Computers in the classroom: Mindtools for critical thinking*. Columbus, OH: Merrill/Prentice-Hall.
- Kurdekar, S., & Sushma, S. (2020). Visual or Auditory: The Effective Learning Modality in Multimodal Learners. *International Journal of Physiology*. <https://doi.org/10.37506/IJOP.V8I2.1269>.
- Magno,J.M., Indal,R.S., Chavez,J.V., etal., 2024. Alternative Teaching Strategies in Learning Filipino Language among Dominant English Speakers. *Forum for Linguistic Studies*. 6(4):404-419. DOI:<https://doi.org/10.30564/fls.v6i4.6742>
- Mahmood, W., & Ismail, S. N. (2018). The Effects of Total Quality Management as Teaching Innovation and Job Satisfaction on Academic Performance of Students in Pakistan. *Journal of Business and Social Review in Emerging Economies*, 4(1), 107–116. <https://doi.org/10.26710/jbsee.v4i1.373>
- Mathivanan, S., Anwar, M., & Narayan, B. (2021). The gap between perceived and actual ICT skills in teacher education programs. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 18(1), 45-60. <https://doi.org/10.1007/s10798-020-09578-5>
- Okoro, C.O. & Ekpo, E.E. (2016). Effects of information and communication technology (ICT) application on academic achievement of students in Christian Religious Studies in Cross River State. *International Journal of Interdisciplinary Research Method*, 3(2), 14-24.
- Oye, N. D., A. Iahad, N., & Ab. Rahim, N. (2014). The history of UTAUT model and its impact on ICT acceptance and usage by academicians. *Education and information technologies*, 19, 251-270.
- Rababah, L. (2020). ICT obstacles and challenges faced by English language learners during the coronavirus outbreak in Jordan. *International Journal of Linguistics*, 12(3), 28-36.
- Vygotsky, L. S. (1987). *The collected works of LS Vygotsky: Volume 1: Problems of general psychology, including the volume Thinking and Speech (Vol. 1)*. Springer Science & Business Media. [Original source: <https://studycrumb.com/alphabetizer>]