

Enhancement of FiltechWeb Apps Platform in the New Normal

Dr.Rhea V. Iranzo, Dr. Cynthia Lopez, Dr.Matheresa Macal tao

Pasig Catholic College/Lyceum Northwestern University
Buting Senior High School

epyrhea01@gmail.com

Abstract- The dynamic growth of technology today is crucial, especially for the web-based teaching tools utilized by educators and students employed in the new normal. The improvement of Filtechweb Apps is a system that can aid in the development of a significant educational process. This study's goal is to examine how Filtechweb Apps have improved in the context of the new normal. The respondents are 91 students and 5 instructors from the ABM C, ICT B, HUMSS A, HUMSS C, and HUMSS E strands of Senior School in Pasig. Purposive sampling was used as part of the single-subject experimental study design.

The pre-test, formative, and post-test grades serve as the sampling data for an analysis of the various improvements to FiltechWeb Apps. Initial data analysis indicated that the original Filtechweb Apps performed well, with an acceptable mean score. However, the post-test results from the improvement of web apps show that students performed very well from the mean score with the appropriate description, which is highly acceptable. Even though this is the post-test validator, the three assessments from the formative exam demonstrated the students' consistently strong performance. With the aid of Cohen's d and the results of the test, it is evident that there is a considerable difference in performance between the pre-test and post-test. Additionally, the study highlighted that the software's self-efficacy, instructional design, and technical support were all rated very positively. The ongoing integration of Filtechweb Apps throughout the learning process proved to be effective.

***Keywords – enhancement, FiltechWeb Apps platform, new normal original
FiltechWeb Apps***

INTRODUCTION

Sa makabagong kadawyan, mabilis na nabago ang paniniwala ng mga guro at mag-aaral sa paggamit ng teknolohiya. Umusbong ang iba't ibang uri ng kagamitang pagtuturo para bigyang-katuparan ang kahingi-ang edukasyon ng mga mag-aaral sa paglinang ng

kompentensi't oportunidad na madebelop ang kakayahan ng bawat mag-aaral.

Pinatunayan na malaki ang benepisyo ng teknolohiya sa buhay ng bawat indibidwal.

Sa katunayan malaki ang naging hamon sa dalawang taon ng pag-aaral ng mga mag-aaral gamit ang iba't ibang pamamaraan at estratehiya. Ang interes at motibasyon ng mga mag-aaral sa isang aralin ay lubhang malaking pagsubok kaya sa paggamit ibang

**LEADING PRACTICES IN EDUCATION: COMPENDIUM OF RESEARCH ON STRATEGIES
INTERVENTION AND EDUCATOR WELL-BEING**

ibang kagamitan tulad ng g-meet, messenger, zoom, google classroom, LMS at marami pang iba mga apps ay katulong sa pagpapaunlad ng pagkatuto ng mag-aaral. Ito ang naging sandigan ng lahat upang matugunan ang pagkatuto ng mga mag-aaral sa makabagong edukasyon. Sinuportahan ito sa pag-aaral ni Pose (2016), ang teknolohiya ay nagdadala ng kapana-panabik na positibong fdbak mula sa mga mag-aaral dahil nagagawa nila na maging interaktibo sa lahat ng talakayan. Samakatuwid, hindi masama ang paggamit ng teknolohiya bilang kagamitang panturo, bagkus ito'y malaking tulong sa pagpapalalim ng kaalaman ng mag-aaral lalo sa sitwasyon ngayon.

Malinaw rin na parte ng kagamitang ito ang *Learning Management System (LMS)* na nakatutulong sa pagpapatuloy na paunlarin ang kaalaman ng mga mag-aaral. Noon pa man dinisenyo ito upang ang pangangailangan ng guro at mag-aaral ay matugunan. Ayon nga kay Oliveria (2012) ang pedagohiyang e-learning ay nagdudulot ng kaalaman sa isang estado hindi bilang isang proseso. Isang uri nito'y ang Filtechweb Apps Platform, ginamit mula 2019. Lumabas sa pag-aaral na naging mabisa ang performans ng mag-aaral kung gagamitan ng makabagong teknolohiya sapagkat ito'y karaniwang kinahuhumalingan ng mag-aaral. Ang

features nito'y masasabing simple lamang subalit nagkaroon ng maaayos na fdbak mula sa mga mag-aaral at naging maganda ang resulta ng kanilang performans. Ito'y ginagamit online sa pamamagitan ng *internet* at *offline* gamit ang *IP address* ng laptop upang makakonekta ang mag-aaral bilang server. Makikita rito ang mga aralin na kahintulad ng isang modyul, grado, pagsusulit (*multiple choice* lamang), listahan ng mga mag-aaral, anunsyo. Kasama sa proseso nito ang paglalagay ng mga larawan, bidyo para sa maaaring motibasyon sa araling tatalakayin. Binubuo ito tatlong katagorya, una, ang admin user bilang nakakontrol sa guro at taga-iskedyul sa bawat seksyon. Pangalawa, account ng guro sa paglalagay ng mga aralin, pagsusulit at mga anunsyo para sa mga mag-aaral, at pangatlo, sa mga estudyante na may aralin, grado at pagsusulit. Gayunpaman, nagkaroon pa rin ng suliranin ang *web-based* dahil kapag *offline* ang ginagamit ng mga mag-aaral napupuno ng storage ng memory ng kanilang gadget kaya naman para mapahusay ang filtech web apps, ang pokus lamang nito ay online upang mas maging komportable ang mag-aaral kapag ginagamit nila ang kanilang mga *gadget*.

Bilang guro para maiangat ang pagkatuto ng isang mag-aaral, kailangan mailapat nang tama ang kagamitan na

**LEADING PRACTICES IN EDUCATION: COMPENDIUM OF RESEARCH ON STRATEGIES
INTERVENTION AND EDUCATOR WELL-BEING**

gagamitin sa pagtuturo. Gampanin ng guro ang magbahagi ng kaalaman sa kanyang mag-aaral at sa kapwa guro. Ang guro ang aakay na umigpaw ang kanilang kaalaman at karunungan, patunay na hindi matatawaran ang serbisyo ng guro sa mag-aaral.

Kaya nagkaroon muli ng inspirasyon na pahasayin ang Filtech Web Apps, upang mas makatulong at mapadali ang pamamaraan ng pagtuturo ng guro sa mag-aaral sapagkat sa bagong kadawyan nagkaroon ng malaking pagbabago at hamon ang pagkatuto ng bawat mag-aaral. Naging suliranin ang mga kagamitang gagamitin na makatutulong sa pagkatuto ng mga mag-aaral. Kaya tumuklas ang bawat paaralan ng kagamitang gagamitin sa pakikipag-ugnayan sa mag-aaral upang mapapadali lamang ang kanilang pampagkatuto at maisakatuparan ang pangangailangan ng mag-aaral. Hindi lamang sa panahon ng pandemya maging sa kasalukuyang panahon na *face to face* na.

Upang matugunan ang pangangailangan ng bagong kadawyan, magdadagdag ng bagong features sa Filtechweb apps. Ang pinahusay na Filtechweb apps na ito ay magkakaroon ng mga dagdag features tulad ng paglikha ng design tool sa paggawa ng aralin (*animation, powerpoint, microsoft word, video*), iba't ibang uri ng pagsusulit, pagkontrol sa oras ng guro sa pagbibigay ng pagsusulit, chat room para

sa guro at mag-aaral. Ito ay makakatulong upang mas higit na maging interaktibo kolaboratibo ang mag-aaral.

Mula sa dagdag na mag *features* ng Filtechweb susuriin ang naging bisa nito sa mga mag-aaral sa kanilang pagkakatuto sa mga aralin upang mas higit na makatulong sa pagpapaunlad ng edukasyon.

Batay sa isang pahayag ni Meneses (2021) sa kanyang ginawang artikulo na “Mga Pamamaraan at Kagamitan sa Pagtuturo ng Filipino sa Panahon ng Pandemya”, ipinapahayag na isang hamon ito sa mga guro at mag-aaral na magkaroon ng isang maayos na pagpapahatid at paglilipat ng kaalaman na hindi nakakaapekto ang kasalukuyang dinaranas na pandemya. Binigyan tuon niya ang pamamaraan ng pagtuturo at kagamitan na kailangan ng mag-aaral na nasa mga tahanan.

Sapagkat, alinsunod sa batas Republika Blg. 9155 seksyon 2 ay isinasaad ang ganito: ***Ang estado ang siyang mamangalaga at tataguyod sa Karapatan ng lahat ng mamamayan para sa pagkakaroon ng batayang edukasyon na may kalidad at upang gawing bukas para sa lahat ang naturang edukasyon sa pamamagitan ng sistemang pagkatutong alternatibo para sa mga kabataan wala sa paaralan at matatandang mag-aaral na ang layunin ay pagkalooban sila ng***

**LEADING PRACTICES IN EDUCATION: COMPENDIUM OF RESEARCH ON STRATEGIES
INTERVENTION AND EDUCATOR WELL-BEING**

mga kasanayan, kaalaman at halagahan na kinakailangan nila upang sila'y maging mga mamamayang mapangalaga, nakapagsasarili, produktibo, at makabayan.

Ayon nga sa pag-aaral nina Kulal at Nayak (2020), ang opinyon ng mga mag-aaral ang pinakamahalaga sa sistema ng edukasyon. Kung susundin ang pananaw na ito, tutukuyin ang pamamaraan gamit tradisyunal o online. Sa pag-alam ng pangangailangan ng mga mag-aaral sa naiibang disenyo ng pagtuturo at pagkatuto, magagabayan nito ang mga guro at administrador ng mga paaralan sa mga kakailanganing pagsasaayos at pagbabago (Dimasacat & Cacho, 2021). Nakasaad din sa artikulong *Measuring Student Perceptions in Web-Based Courses: A Standards-Based Approach ang pagpapakahulugan sa course structure/organization bilang "Policies and procedures that support and relate*

to the teaching/learning process, including course objectives, availability of library resources, types of materials provided to students, response time to students, and student expectations," (Jurczyk, Kushner-Benson, & Savery, 2004, p. 2). Dagdag pa nina Gray at Diloreto (2016), pumapasok din dito ang papel ng guro sa pagbibigay ng malinaw na detalye tungkol sa mga dapat asahan sa

klase, petsa ng mga takdang-gawain, pagtatasa at rubrik, at mga sangguniang makatutulong sa pagkatuto ng mga mag-aaral. Isa ito sa mga itinuturing na mahahalagang salik na nakaaapekto sa persepsyon ng mga mag-aaral sa online learning (Moore, 1991 as cited in Gray & DiLoreto, 2016).

Mahihinuha mula sa mga tala na mahalaga ang kaayusan ng pagpapalano ng pangangailangan na kagamitan sa pagtuturo sa mga mag-aaral. Kaya sa dagdag na *features* ng Filtech Web Apps masasabing aakma sa pangangailangan ng mag-aaral sapagkat sa mga takdang gawain magagamit ang anunsyo, chat room sa pagbibigay ng impormasyon sa mga gawaing pangkolaboratibo. Kaya ang salik na nakakaapekto sa mag-aaral sa online learning maaaring magkaroon ng pagbabago ang kanilang pananaw sa paggamit nito. Sapagkat ang interaksyon sa bawat mag-aaral hindi mawawala at pag-aalalay ng guro ay hindi mawawala. Batay nga sa artikulo ni Okita (2012), mahalaga ang papel na ginagampanan ng social interaction sa pagkatuto. Dagdag pa niya, *"interacting with other people has proven to be quite effective in assisting the learner to organize their thoughts, reflect on their understanding, and find gaps in their reasoning."* Isa ito sa kailangan ng mag-aaral para makabuluhang pagkatuto. Kaya ang chat room ang nilikha para

**LEADING PRACTICES IN EDUCATION: COMPENDIUM OF RESEARCH ON STRATEGIES
INTERVENTION AND EDUCATOR WELL-BEING**

maipagpatuloy ang kailangan sa online o kahit na maging *face to face* na.

Pinatunayan ito ni Ituma (2011) na pinamagatang “*An evaluation of student perceptions and engagement with e-learning components in a campus-based university,*” binanggit na nakapaghahatid ng bago at mas maayos na oportunidad ng interaksyon, engagement at pagkatuto ang e-learning para sa mga mag-aaral. Habang sa artikulo naman nina Mandernach, Donnelli-Sallee, & Dailey-Hebert (2011), inilahad nila ang mga epektib na salik na may kaugnayan sa *student engagement* tulad ng personalidad, motibasyon, *effort*, at kumpiyansa sa sarili. Sa isang kaugnay na pag-aaral (Kemp & Grieve, 2014) tungkol sa opinyon at test performance ng mga mag-aaral sa tradisyunal at online learning, lumabas sa resulta na mas pinipili pa rin ang *face-to-face* kumpara sa online learning. Kaya sa bagong features susuriin ang performans ng mga mag-aaral gamit ang Filtechweb apps upang masuri ang kanilang *engagement* sa pagkatuto ng aralin. Ang probisyong kaalaman, instruksyong disenyo ay tutuklasin kung masasabing matuto ang mga mag-aaral at iba pang features nito.

OBJECTIVES OF THE STUDY

Para sa tiyak na suliranin, sisikapin sa pananaliksik na ito ang sumusunod:

1. Ano ang resulta ng paunang pagsusulit gamit ang orihinal na system?
2. Ano ang resulta ng pormatib na pagsusulit sa pinahusay na filtechweb apps?
3. Ano ang resulta ng panapos na pagsusulit sa pinahusay na Filtechweb apps?
4. May impluwensya ba ang strand na kinabibilangan ng mag-aaral sa pagkakaiba ng kani-kanilang performans sa pormatib na pagsusulit?
5. May pagkakaiba ba ang resulta ang paunang pagsusulit at panapos na pagsusulit?
6. Ano ang naging persepsyon ng guro at mag-aaral sa karagdagang katangian ng Filtechweb apps sa pagkatuto ng mag-aaral batay sa katangian:
 - a. Probisyong kaalaman at suportang teknikal (Provision of learning and technical support
 - b. Instruksyong disenyo (Instructional design)
 - c. Self-efficacy sa software?
7. Ano ang naging bentahe pinahusay na filtechweb apps sa bagong kadawyan ayon sa mga mag-aaral at mga guro?

**LEADING PRACTICES IN EDUCATION: COMPENDIUM OF RESEARCH ON STRATEGIES
INTERVENTION AND EDUCATOR WELL-BEING**

METHODOLOGY

Sa pagtukoy sa pinahusay na FiltechWeb Apps ang pamamaraang gagamitin ay base sa disenyo ng pananaliksik na tinatawag na “SINGLE-SUBJECT/EXPERIMENTAL RESEARCH DESIGNS”. Sapagkat ito ay tig-isang grupo lamang ng mag-aaral na mula sa iba’t-ibang strand. Walang ibang grupo ang sangkot na gagamit ng apps na pwedeng pagkumparahan ng Filtech Web Apps

Ang mga kalahok sa pag-aaral na ito ay mga guro at piling mag-aaral ng Greyd 11 ng Buting Senior High School ng Lungsod ng Pasig sa taong-panuruan 2021-2022. Sa pagpili ng kalahok ang ginamit ay purposive sampling sapagkat pumili lamang ang mananaliksik ayon sa pangangailangan ng pag-aaral hindi lahat ng kalahok ay isinama. Ang mga respondante ng pag-aaral na ito ay ang mga guro ng departamento ng Filipino na may kabuuang 5 at piling mag-aaral ng iba’t ibang strand mula sa ikalabing-isa antas ng Buting Senior High School taong 2022 na may kabuuang 96. Ang pagpili ng kalahok sa bawat strand ay nakabase sa may gradong 75-84 kaya hindi pare-parehas ang pagkuha ng populasyon sa bawat seksyong napili ng mananaliksik. Ang mahahalagang datos ng guro at mag-aaral ay ituturing na pribado ng

mananaliksik at tanging ang gamit lamang ito para sa ikasasagot ng mga suliranin. Gayundin ang iskors ng mga mag-aaral mula sa kanilang card ng Junior High at sa kasalukuyang grading makukuha. Bukod pa dito, ang mananaliksik ay gagamit ng informed consent form para sa mga tagatugon. Inilalakip din bilang bahagi ng konsidasyong etikal ang Data Privacy Law.

RESULTS AND DISCUSSION

Ang talahanayan ay nagpapakita ng mga buod na panukat sa naging performans ng mga mag-aaral sa paunang pagsusulit gamit ang orihinal na Filtech Web Apps. Ang indibidwal na performans ay maliwanag na nagpapakita ng pagkakaiba ng resulta ayon sa kinaaanibang strand ng mga mag-aaral.

TALAHANAYAN 1 MEAN PERFORMANS NG MGA MAG-AARAL SA PAUNANG PAGSUSULIT GAMIT ANG ORIHINAL NA SYSTEM

**LEADING PRACTICES IN EDUCATION: COMPENDIUM OF RESEARCH ON STRATEGIES
 INTERVENTION AND EDUCATOR WELL-BEING**

Strand	N	Mean	Std Dev	Min	Max
ICT	19	14.68	5.89	6	26
ABM	20	21.75	5.56	13	31
HUMSS A	15	16.00	3.46	11	22
HUMSS C	21	13.14	3.81	4	19
HUMSS E	16	16.00	3.20	11	20

Ang mga pangunahing panukat na istatistikal ay binubuo ng mean at standard deviation, at ang minimum at maximum score na natamo ng indibidwal na mag-aaral batay sa kani-kanyang strand.

Ang mga naitalang mean score na bunga ng kanilang paggamit sa orihinal na Filtech Web apps na naging maayos at nagpapahiwatig na rin ng magandang performans ng mga mag-aaral. Kung pagbabatayan ang kaugnay na paglalarawan sa uri ng kanilang performans batay sa mean score, ito ay sinasabing kasiya-siya sa pamamaraan ng pagbibigay grado ng Departamento ng Kagawaran ng Edukasyon.

Sa literal na pagtataya ayon sa ipinakikitang numerical value sa weighted mean ng bawat grupo ng mag-aaral, ang mga mag-aaral na kabilang sa ABM strand ang

may pinakamataas na naitalang mean value ($\bar{x} = 21.75$) at ganon din ang impresibong numero sa tema ng minimum at maximum scores na nakuha sa paunang pagsusulit. At ang kabaligtaran naman ay ipinakikita sa mga numero na nakamit ng mga mag-aaral sa HUMSS C ($\bar{x} = 13.14$) at ganoon din para sa pinakamababa (minimum) at pinakamataas (maximum) na score.

Patunay lamang na malaki ang nagiging epekto ng paggamit ng teknolohiya sa mag-aaral. Ayon nga sa pag-aaral nina Mahieu & Wolming (2013), sinasabi na sa edukasyon kailangan ng web (World-Wide-Web) para magamit sa pagkuha ng impormasyon at magamit sa bilang kagamitang panturo na kung saan nagbibigay ito ng mas magandang motibasyon sa mga mag-aaral. Pinatunayan din ito ni Poon (2013), mula sa kanyang pag-aaral ng blended learning isang uri edtech na ginagamit ng internet at ugnayan ng guro at mag-aaral. Nagkakaroon ng motibasyon ang mag-aaral na matuto ng sarili at humanap ng kanyang sariling pamamaraan ayon sa kanyang oras.

**TALAHANAYAN 2 MEAN PERFORMANS NG MGA
 MAG-AARAL SA PORMATIBONG PAGSUSULIT
 GAMIT ANG PINAHUSAY NA FILTECH WEBS APPS**

**LEADING PRACTICES IN EDUCATION: COMPENDIUM OF RESEARCH ON STRATEGIES
 INTERVENTION AND EDUCATOR WELL-BEING**

Strand	N	Mean	Std Dev	Min	Max
ICT	19	10.94	1.53	9	13
ABM	20	10.81	1.24	9	13
HUMS S A	15	11.82	0.78	11	13
HUMS S C	21	11.33	0.78	11	13
HUMS S E	16	11.48	0.73	10	13

Ipinakikita ng Talahanayan 2 ang resulta ng performans ng mga grupo ng mag-aaral sa kani-kanilang pormatibong pagsusulit gamit ang pinahusay na Filtech Webs Apps. Ang tatlong (3) magkakahiwalay na pormatibong pagsusulit ang isinagawa sa panahon ng pagtatasa sa kabisaan ng pinahusay na Filtech Webs Apps sa magkakahiwalay na limang grupo ng mag-aaral. Ipinakikita ng mga datos mula sa mga mean value sa tatlong serye ng ginawang pagsusulit ay halos hindi nagkakaiba at makikita dito ang hindi gaanong makabuluhang pagkakaiba sa indibidwal na mean iskor. Higit lalo sa mga tala ng iskor sa pinakamababa at pinakamataas na nai-rehistrong score na masasabing halos na magkakapareho dahil sa unang pagsusuri ang mga bilang ay halos magkakadikit. Makikita sa mga nakatalang datos sa minimum at maximum, ang

nakatalang iskor ay nasa range ng 9-11 para sa una at 13 naman para sa huli, ayon sa pagkakasunod-sunod.

Sa simpleng pagtingin sa mga nakarehistrong datos, agad-agad na masasabing ang halos pagkakakaparepareho ng natalang iskor ng bawat grupo ng mga mag-aaral mula sa ginawang pormatibong pagsusulit ay maaaring bunga ng kanilang una at produktibong pagkakalantad sa sistema ng pinahusay na Apps.

Inilalatag lamang na malaki ang epekto ng dagdag na katangian ng Filtechweb apps na pagkakaroon ng makabagong pamamaraan sa pagtalakay sa aralin na kung saan nagiging interaktibo sa pangangailangan ng mag-aaral. Ganon din ang paggamit ng chat room para pagkuha ng impormasyon sa guro, paggamit ng iba't ibang pagsusulit at pagbibigay ng dagdag na oras.

Sinasabi nga ni Davis (2015), mahalaga ang pagkakaroon ng pormatibong pagsusulit para makita ang husay ng pagtuturo ng guro dahil ito ang nagpapakita ng akademikong performans ng mga mag-aaral. Kung saan tinugunan ito sa pangangailangan sa kasalukuyan. Gayundin ang kinalabasan mula sa pag-aaral ni Balquin (2017), na sinasabing lumalabas na angkop sa kakayahan at kawilihan ng mga mag-aaral ang alternatibong pamamaraan. Naakit ito sa aktibong partisipasyon ng mga mag-aaral

**LEADING PRACTICES IN EDUCATION: COMPENDIUM OF RESEARCH ON STRATEGIES
 INTERVENTION AND EDUCATOR WELL-BEING**

kung kaya't nahikayat niya ang mga mag-aaral na masagot ang mga pagsasanay ng buong husay at may kawastuhan.

Talahanayan 3 Mean Performans ng mga Mag-aaral sa Panapos na Pagsusulit Gamit ang Pinahusay na Filtechweb Apps

Strand	N	Mean	Std Dev	Min	Max
ICT	19	29.37	5.41	24	36
ABM	20	30.80	3.76	24	37
HUMSS A	15	26.07	2.43	24	32
HUMSS C	21	29.00	1.70	25	32
HUMSS E	16	29.69	1.49	28	32

Ipinakikita ng Talahanayan 3 ang mataas at mas mahusay na mean score ng indibidwal na grupo. Ang mga nakatalang iskor na nagpapakilala ng mas mainam na performans ng bawa't grupo ay naglalarawan ng higit na mas maayos na katayuan sa larangan ng pag-aaral ng mga mag-aaral na dulot ng paggamit ng pinaghusayang mekanismo at metodolohiya para sa pagpapadali at pagpapagaan ng pamamaraan ng pag-aaral ng iba't-ibang piling aralin sa Filipino.

Sa mga datos, maingat na inayos na mula mean score na 29-30 puntos at ang

grupo lamang ng mag-aaral sa HUMSS A ang medyo nagpamalas ng mababa kumpara sa nakuhang score ng karamihang grupo. Gayundin, ang natuos na mean score ay mas malinaw na binigyang-diin sa pagitan ng natala at natuos na pinakamababa (minimum) at pinakamataas (maximum) na score.

Sa isang masusing pag-aanalisa sa mga iskor na natuos, ito ay nagpapahiwatig ng mas katanggap-tanggap na may maayos pagbabago sa gawi ng mga mag-aaral ng may kaugnayan sa layuning mas maging progresibo sa asignaturang Filipino.

Talahanayan 4 Makabuluhang Pagkakaiba sa Resulta ng Panapos at Paunang Pagsusulit sa Pagitan ng Lahat ng mga Mag-aaral

Pagsusulit	Mea n	Mean Diff	t-value	df	p-value
Panapos	29.1	12.78	19.65	9	.000
Pauna	16.3				

Cohen's d = 2.761 (Lubhang Napakalaki)

Malinaw ang resulta na mayroon makabuluhang pagkakaiba ang performans sa pagitan ng panapos at paunang pagsusulit. Ang mean difference sa score na (12.78 at t-

**LEADING PRACTICES IN EDUCATION: COMPENDIUM OF RESEARCH ON STRATEGIES
INTERVENTION AND EDUCATOR WELL-BEING**

value na 19.652) ay sapat upang matiyak at makumpirma na mayroong pagkakaiba batay sa tinatanggap na alintuntuning unibersal na mas ang p-value ay mas mababa pa sa 0.000. Ang nakumpirmang resulta ay mula sa pinagsama-samang mean score ng 91 na mag-aaral sa magkakaibang strand.

Bilang dagdag, ang pagkakaiba na 12.78 ay sinasabing “lubhang napakalaki” ayon sa pagsunod sa pamantayan na itinatakda ng Cohen’s d. Ang Cohen’s d ay isang opisyal na panukat sa istadistika na nagbibigay ng karagdagang paglilinaw upang mailagay sa ‘standards’ ang tinutukoy na pagkakaiba sa pagitan ng panapos at paunang pagsusulit. Ayon nga kay Spector et. al (2015), ang paggamit ng teknolohiya sa mga 21st mag-aaral ay nagiging epektibo dahil matatawag silang digital literacy (skill associated in searching, evaluating, using, modifying and creating digital artifacts) at mayroon critical thinking. Lumabas sa pag-aaral na epektibo ang pagsusulit ng mga mag-aaral gamit ang iba’t ibang Edtech Binigyan nila ito ng rekomendasyon na dapat ang mga administrator ng edukasyon ay maginvest ng para sa makabagong gamitin angkop sa mag-aaral.

At sa makabuluhang pagkakaiba ng pauna at panapos na pagsusulit ng bawat strand ang pinakamalaking mean difference ay ipinahayag sa tala ng mga mag-aaral sa

HUMSS C (\bar{x} difference =15.857) at pumangalawa dito ang mag-aaral sa ICT (\bar{x} difference = 14.684). Patunay lamang na may kaakibat na pagkaaliw ang mga mag-aaral sa paggamit ng Filtechweb apps bilang open software na ginagamit sa pagtuturo ng guro kaya tumaas ang performans. Mula sa “Danas at Pagtanggap ng mga Mag-aaral sa Paggamit ng HUB (Khub) Bilang Learning Management System” lumabas na ang kalakasan ay tumutukoy sa mga danas na nagustuhan ng mga mag-aaral sa paggamit ng LMS kung saan naaliw sila na nasa iisang website na ang mga aralin o learning guide, mga pagsusulit, submission bin, at pati na rin ang mga anunsiyo sa klase. Gayunpaman may kahinaan kapag nagkakaroon ng pagcrash ng system dahil sa internet. Subalit inirerekomenda na pagpapanatili at patuloy na paggamit ng KHub bilang Learning Management System sa pagtuturo at pagkatuto; at intensibong pagsasanay sa paggamit ng LMS-KHub (Galdonez, et al, 2022).

Talahanayan 4 Makabuluhang Pagkakaiba sa Resulta ng Panapos at Paunang Pagsusulit Batay sa Performans ng Bawa’t Strand

**LEADING PRACTICES IN EDUCATION: COMPENDIUM OF RESEARCH ON STRATEGIES
 INTERVENTION AND EDUCATOR WELL-BEING**

Strand	Posttest-Pretest	Mean Diff	t-value	df	p-value	Cohen's d
ICT	29.37 – 14.68	14.684	7.073	18	.000	2.59 <i>(Lubhang Napakalaki)</i>
ABM	30.80 – 21.75	9.050	6.781	19	.000	1.906 <i>(Lubhang Napakalaki)</i>
HUMSS A	26.07 – 16.00	10.067	11.359	14	.000	3.36 <i>(Lubhang Napakalaki)</i>
HUMSS C	29.00 – 13.14	15.857	18.683	20	.000	5.37 <i>(Lubhang Napakalaki)</i>
HUMSS E	26.69 – 16.00	13.688	16.009	15	.000	5.48 <i>(Lubhang Napakalaki)</i>

Ang pinakamalaking mean difference ay ipinahayag sa tala ng mga mag-aaral sa HUMSS C (\bar{x} difference =15.857) at pumangalawa dito ang mag-aaral sa ICT (\bar{x} difference = 14.684). Patunay lamang na may kaakibat na pagkaaliw ang mga mag-aaral sa paggamit ng Filtechweb apps bilang open software na ginagamit sa pagtuturo ng guro kaya tumaas ang performans. Mula sa “Danas at Pagtanggap ng mga Mag-aaral sa Paggamit ng HUB (Khub) Bilang Learning Management System” lumabas na ang kalakasan ay tumutukoy sa mga danas na nagustuhan ng mga mag-aaral sa paggamit ng LMS kung saan naaliw sila na nasa iisang website na ang mga aralin o learning guide, mga pagsusulit, submission bin, at pati na rin ang mga anunsiyo sa klase.

Talahanayan 5 Persepsyon ng mga Mag-aaral Hinggil sa Karagdagang Katangian ng Filtechweb Apps Alinsunod sa Instruksyong Disenyo

	Mean	SD	Katumbas na Deskripsyon
1.Naasahan sa detalyadong kalidad ng pagtuturo na tumutugon sa pangailangang pagkatuto	4.54	0.35	Napakahusay
2.Nakapagbibigay ng maayos na tagubilin na sundin ang panuto nang epektibo at mahusay na may angkop na resulta	4.27	0.31	Mahusay
3.Nagkakaroon ng mabilis na ugnayan gamit ang chatroom kung kaya't tumataas ng lebel ng kaalaman	4.24	0.23	Mahusay
4.Naglalaman ng malinaw na materyal ng aralin na simple at walang kalituhan	4.47	0.09	Mahusay
5. Nakakaroon ng mas komportableng pakikipagkolaborasyon sa mga gawain	4.33	0.20	Mahusay
Pangkalahatang Mean	4.37		Mahusay

Ipinakikita sa itaas hinggil sa katangian ng pinahusay na Filtech Web Apps alinsunod sa intruksyong disenyo, ang pangkalahatang persepsyon o damdamin ng mga mag-aaral ay inilalarawang na isang ‘mahusay’ (\bar{x} = 4.37). Subali’t may isang natatanging nagkakaisang damdamin ang mga tumugon sa isang pahayag na nagsasabing ito ay ‘napakahusay.’ Ang pahayag na “naasahan sa detalyadong kalidad ng pagtuturo na tumutugon sa pangailangang pagkatuto” (\bar{x} = 4.54) na nagpapaliwanag ng isang kaisipan sa mga mag-aaral na ang Filtech Web Apps isang simpleng gamit na taglay ang mga angkop na katangian para maging payak at epektibo ang lahat ng pangkaraniwang gawain sa silid-aralan tungo sa layuning matutuhan ang aralin at sa panghuli ay maging dahilan upang mabago ang pananaw at ugali para sa isang maayos na pag-aaral.

Talahanayan 6 Persepsyon ng mga Mag-aaral Hinggil sa Karagdagang Katangian ng

**LEADING PRACTICES IN EDUCATION: COMPENDIUM OF RESEARCH ON STRATEGIES
 INTERVENTION AND EDUCATOR WELL-BEING**

Filtechweb Apps Alinsunod sa Self-Efficacy sa Software

	Mean	SD	Katumbas na Deskripsyon
1. Naisasakatuparan ang ninanais na resulta ng pagkatuto	4.53	0.23	Napakahusay
2. Nakapagpokus sa pagbasa ng aralin upang higit na maging intensibo ang pagsusuri sa kaanyuan ng gramatika, diskurso at iba pang detalye ng estruktura	4.36	0.13	Mahusay
3. Nakabubuo ng makabuluhang repleksyon o pagninilay patungkol sa aralin	4.49	0.09	Mahusay
4. Nakatutulong upang mas mapagaan ang pamamaraan ng pagkatuto	4.49	0.22	Mahusay
5. Nakapagdudulot ng oportunidad upang mas mapayabong ang kakayahang makapagbahagi ng natamong kaalaman sa kapwa mag-aaral	4.40	0.12	Mahusay
Pangkalahatang Mean	4.45		Mahusay

Malinaw na makikita sa Talahanayan ang nagging pangkalahatang persepsyon na isinasalarawang “mahusay” na may pangkalahatang mean value na 4.45. Sa ginawang pagsusuri ng mga detalye hinggil sa ginamit na ‘indicators’, ang pahayag na “naisasakatuparan ang ninanais na resulta ng pagkatuto” ($\bar{x} = 4.53$) ay nagpapahiwatig na ang pinahusay na apps ay tunay na tumutugon sa panghuli at pangkalahatang layunin sa pag-aaral dahil ito ay sakop na ng may pinakamataas na antas na inilalarawang ‘napakahusay.’ Pinangangawitranan dito na nasisiyahan ang karamihan ng mag-aaral sa idinidulot na kaginhawaan at kabutihan bilang positibong katangian ng Filtechweb apps.

Ang ilan pang binabanggit na pahayag ay nagbunga rin ng mataas na persepyon na merong range na 4.36 – 4.49 at may katumbas na deskripsyong ‘mahusay’. Ang mga sumusunod na deskripsyon ay nararapat

na maisaalang-alang: “Nakapagpokus sa pagbasa ng aralin upang higit na maging intensibo ang pagsusuri sa kaanyuan ng gramatika, diskurso at iba pang detalye ng estruktura” ($\bar{x} = 4.36$); “nakabubuo ng makabuluhang repleksyon o pagninilay patungkol sa aralin” ($\bar{x} = 4.49$); “nakatutulong upang mas mapagaan ang pamamaraan ng pagkatuto” ($\bar{x} = 4.49$); at “nakapagdudulot ng oportunidad upang mas mapayabong ang kakayahang makapagbahagi ng natamong kaalaman sa kapwa mag-aaral” ($\bar{x} = 4.40$).

Ang lahat ng mga indikasyon ay pawang mga positibong mga inaasahan na dapat taglayin o makitang isinasagawa ng mag-aaral at bilang resulta ay nagpahayag ang lahat ng mga tumugon sa magandang kontribusyon nito patungo sa layuning mapabuti at mailagay sa tamang perspektibo ang pamamaraan ng pag-aaral at pagkatuto.

Talahanayan 7 Mga Nangungunang Bentahe ng Pinahusay na Filtechweb Apps sa Bagong Kadawyan

**LEADING PRACTICES IN EDUCATION: COMPENDIUM OF RESEARCH ON STRATEGIES
 INTERVENTION AND EDUCATOR WELL-BEING**

Mga Bentahe ng Pinahusay na Filtechweb Apps	Frequency			Rank
	5	4	3	
1. Maganda ang features	49	42	0	7.5
2. Madaling gamitin (Overall ease to use)	57	33	1	4
3. System Reliability	60	28	3	5.5
4. Mobile Device Compatibility	73	16	2	2
5. Anunso (Announcement)	51	38	2	7.5
6. Chatbox	73	18	0	1
7. Talakayan (Discussion forum)	47	41	3	9
8. Nilalaman (Course Information)	56	35	0	3
9. Pagsusulit (Quizzes/Assessment)	58	31	2	5.5
10. Nakaorganisa ng mga Files	48	39	4	10
11. Mas mabilis maiugnay ang dati nang kaalaman sa panibagong impormasyon	46	35	10	12
12. Mas napadadali ang pagsusuri ng iba't ibang teksto tungo sa pananaliksik	36	45	10	15
13. Napagyayaman ang kaalaman sa pakikipag-ugnayan sa mga mag-aaral at guro	35	51	5	13
14. Nagdudulot ng makabuluhang ebalwasyon patungkol sa paksa	42	44	5	11
15. Nalilinig ang eksperimental at praktikal na pagsasanay na kaugnay ng aralin	34	53	4	14

Sa huling talahanayan, matutunghayan ang resulta ng bentahe ng Filtechweb apps sa mga mag-aaral at guro. Nangunguna ranggo ang paggamit ng chatbox na karaniwang ginagamit na ugnayan ng mag-aaral sa guro at kapwa mag-aaral, sinundan ng mobile device compatibility at pangatlo ay nilalaman (course outline). Ipinakikita lamang na ito ang kailangan ng mga mag-aaral sa makabagong kadawyan sapagkat mula sa panahon ng pandemya nasanay ang lahat sa paggamit nito. Kung kaya't patunay ang likha na ito na magkaroon ng dagdag na features ang pinahusay na Filtechweb apps upang mas makatulong sa mga mag-aaral. Ang ikaapat na ranggo, madaling gamitin sapagkat layunin ng mananaliksik na mapadali ang pamamaraan ng mga mag-aaral sa kanilang pag-aaral. Ika-lima ay pagsusulit at system reliability kung saan lubos na sumasang-ayon ang mga mag-aaral, patunay lamang na malaki ang ambag nito sa pangangailangan

pagkatuto ng mag-aaral dahil ito ang magpapatunay ng kanilang pagkatuto sa nilalaman ng aralin. Sinundan ito ng madaling gamitin at anunso. Sa bawat e-learning na kagamitan ito rin ang kailangan sapagkat ang kailangan ng mag-aaral na mabilis nila matutunan ang kagamitan gagamitin sa kanilang pagkatuto at magkaroon ng mabilisan ugnayan sa pangangailangan ng kanilang aralin. Ika-siyam ay talakayan na magagamit nila sa pang-araw-araw na pagkatuto. Ang pagkakaroon ng interesante at interkatib na nilalaman ay natuto ang mga mag-aaral. Sa pahayag nina Johnson, et.al. (2010) sa kanyang paniniwala na, "schools need to adapt to current student needs and identify new learning models that engage younger generations" Ang pagtanggap sa pagbabago ay nakakatulong upang maging mahusay, organisado, tagataguyod at susuporta sa pagkatuto. Sinundan ito ng nakaorganisa ang files, nagdudulot ng makabuluhang ebalwasyon patungkol sa paksa, mas mabilis maiugnay ang dati nang kaalaman sa panibagong impormasyon, napagyayaman ang kaalaman sa pakikipag-ugnayan sa mga mag-aaral at guro, nalilinig ang eksperimental at praktikal na pagsasanay na kaugnay ng aralin at panghuli ay mas napadadali ang pagsusuri ng iba't ibang teksto tungo sa pananaliksik. Patunay na

**LEADING PRACTICES IN EDUCATION: COMPENDIUM OF RESEARCH ON STRATEGIES
INTERVENTION AND EDUCATOR WELL-BEING**

malaki ang pagbabago ng pinahusay na Filtechweb apps sa mga mag-aaral.

CONCLUSION AND RECOMMENDATION

1. Sa naging resulta ng kinalabasan ng pagsusulit. ang mga naitalang mean score na bunga ng kanilang paggamit sa orihinal na Filtech Web apps na naging maayos at nagpapahiwatig na rin ng magandang performans ng mga mag-aaral. Kung pagbabatayan ang kaugnay na paglalarawan sa uri o tipo ng kanilang performans batay sa mean score, ito ay sinasabing_kasiya-siya sa pamamaraan ng pagbibigay grado ng Departamento ng Kagawaran ng Edukasyon. Patunay lamang na nakakatulong ang filtechweb apps sa pagkatuto ng mga mag-aaral, kung saan mula sa pinahusay na filtechweb apps mas magkakaroon ng pagbabago ang performans ng mga mag-aaral.

2. Sa ginawang panapos na pagsusulit ay mataas at mas mahusay na mean score ng indibidwal na grupo. Ang mga nakatalang iskor na nagpapakilala ng mas mainam na performans ng bawa't grupo ay naglalarawan ng higit na mas maayos na katayuan sa larangan ng pag-aaral ng mga mag-aaral na dulot ng paggamit ng pinaghusayang mekanismo at metodolohiya para sa pagpapadali at pagpapagaan ng pamamaraan ng pag-aaral ng iba't-ibang piling aralin sa Filipino. Sa isang masusing pag-aanalisa sa

mga iskor na natuos, ito ay nagpapahiwatig ng mas katanggap-tanggap na may maayos pagbabago sa gawi ng mga mag-aaral ng may kaugnayan sa layuning mas maging progresibo sa asignaturang Filipino. Samakatuwid, naging mahusay ang pagkakaroon ng dagdag na features ang filtechweb apps sa pagpapalago ng kaalaman ng mga mag-aaral.

3. Malinaw ang resulta na may makabuluhang pagkakaiba ang performans sa pagitan ng panapos at paunang pagsusulit. Mula sa pinag-sama-samang mean score ng 91 na mag-aaral sa magkakaibang strand. Sa tulong ng paggamit ng Cohen's d ay sinasabing "lubhang napakalaki" Kaya ang hinuha ay pinasusubalian.

Batay sa lagom at kongklusyon, iminumungkahi ng mananaliksik ang mga sumusunod:

1. Sa mga namumuno ng paaralan, hikayatin na magpatuloy sa pagtuklas ang mga guro ng makabagong kagamitan na makatutulong sa pagpapaunlad sa pagkatuto ng mga mag-aaral, upang higit na magkaroon ng motibasyon ang mag-aaral sa kanilang pag-aaral.

2. Sa mga guro sa Filipino at sa iba pang asignatura ay hinihimok na maging inobatibo sa pagpili ng mga materyal na gagamitin. Huwag matakot na gumamit ng iba't ibang e-

**LEADING PRACTICES IN EDUCATION: COMPENDIUM OF RESEARCH ON STRATEGIES
INTERVENTION AND EDUCATOR WELL-BEING**

learning na makapagpapabuti sa mga mag-aaral.

3. Sa mga mag-aaral, anumang e-learning na gagamitin sa pagtuturo ng guro mapagtuloy sa pagtuklas sa sarili upang mapaghusay ang kakayahan hindi lamang sa asignaturang kinukuha kundi sa pagharap sa makabagong yugto ng kanilang buhay sa pagtatrabaho.

REFERENCES

Artikulo XIV Sek. 5, Kontitusyon ng Pilipinas 1987 (www. Official gazete.golv.ph)

Batas Republika Blg. 9155 Sek. 2 ng Konstitusyon ng Pilipinas (www. Official gazete.golv.ph)

Aguila, S. R. D.R. (2017). Pagsusuri sa mga obra maestrang isina-komiks: Tungo sa pagbuo ng pamantayan na kagamitan sa antas Sekundarya. Alipato Journal UPD. Manila. Press

Balquin, A. (2017). Alternatibong pamamaraan ng pagtuturo ng panitikan sa pagkakatuto ng mga mag-aaral. Unpublished master thesis Roosevelt College Inc. Cainta

Blair. (2016). Ang wikang filipino sa edukasyong panteknolohiya, mula sa <http://prezi.com/wqnhsbsdsyq/copy-of-ang-wikang-filipino>

Galdonez (2022). Danas at Pagtanggap ng mga Mag-aaral sa Paggamit ng Knowledge Hub (KHub) Bilang Learning Management System. Available online at cation at: <https://www.researchgate.net/publication/364384685>

Gray, J., & DiLoreto, M. (2016). The effects of student engagement, student satisfaction, and perceived learning in online learning environments. NCPEA International Journal

ofEducationalLeadershipPreparations,11(1).
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1103654.pdf>

Ituma, A. (2011). An evaluation of students' perceptions and engagement with e-learning components in a campus based university. *Active Learning in Higher Education*, 12(1), 57-68.

<https://doi.org/10.1177/1469787410387722>

Kulal, A., & Nayak, A. (2020). A study on perception of teachers and students toward online classes in Dakshina Kannada and Udupi District. *Asian Association of Open Universities Journal*, 15(3), 285-296. <https://doi.org/10.1108/aaouj-07-2020-0047>

Laili, R. N. & Nashir M. (2021), Hybrid Learning as an Effective Learning Solution on Intensive English Program in the New Normal Era.

<https://ejournal.iainpalopo.ac.id/index.php/ideas/article/view/2253>.

DOI: [10.24256/ideas.v9i2.2253](https://doi.org/10.24256/ideas.v9i2.2253)

Mandernach, B. J., Donnelli-Sallee, E., & Dailey-Hebert, A. (2018). Assessing course studentengagement. *Academia*https://www.academia.edu/1807421/Assessing_course_student_engagement

Mahieu R &, Wolming S. (2013). Motives for lifelong learners to choose web-based course.

Okita, S. (2012). Social interactions and learning. Retrieved from In N. M. Seel (Eds.), *Encyclopedia of the Sciences of Learning*. Springer.

https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_1770

Oliveira, E.G. (2012). Educação a distância na transição paradigmática. Papirus, Campina

Pose N (2017) . History of LMS, from Easy LMS

**LEADING PRACTICES IN EDUCATION: COMPENDIUM OF RESEARCH ON STRATEGIES
INTERVENTION AND EDUCATOR WELL-BEING**

Poon, J. (2013). Blended learning: An institutional approach for enhancing students' learning experiences. *Journal of Online Learning and Teaching*

Spector, J. M., Ifenthaler, D. et al (2016) *Formative Assessment for 21st Century Learning*. Educational Technology & Society, Retrieved from <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd>

Journal of Multidisciplinary in Education
AARRC CONSCRIPTOR PUBLISHING CORP | Volume 1 | APRIL 2025

**LEADING PRACTICES IN EDUCATION: COMPENDIUM OF RESEARCH ON STRATEGIES
INTERVENTION AND EDUCATOR WELL-BEING**
