

Republika ng Pilipinas
Kagawaran ng Agham at Teknolohiya
MATAAS NA PAARALAN PARA SA AGHAM
Kampus ng Silangang Visayas
Brgy. Pawing, Palo, Leyte

**Epekto ng *Computer Games sa Mental Health*
ng mga Iskolar ng MPPA-KSV**

Danel Levi L. Bacarra
Sean Henry T. Hilario
Benedicto M. Merales Jr.

May 18, 2022

Dahong Pagpapatibay



Republika ng Pilipinas
Kagawaran ng Agham at Teknolohiya
**MATAAS NA PAARALAN NG PILIPINAS SA
AGHAM - KAMPUS SA SILANGANG VISAYAS**
Pawing, Palo, Leyte

Ang bahaging ito ay nagpapatibay na ang pananaliksik na may titulong “Epekto ng *Computer Games* sa *mental health* ng mga iskolar ng MPPA-KSV”, inihanda at pinasa nina Benedicto M. Merales Jr., Danel Levi L. Bacarra, at Sean Henry T. Hilario, sa pagtupad ng mga kinakailangan para sa Filipino VI, ay sinuri na kumpleto at tapos na.

VICTORINA PAETE
Tagapayo

Pasasalamat

Unang-una, lubos na pinapasalamatan ng mananaliksik ang Poong Maykapal sa paggabay at pagbigay lakas mula sa simula hanggang sa huling sandali sa paggawa ng papel na ito.

Iniabot rin ang pasasalamat sa kanilang guro sa Filipino VI na si Gng. Victorina Paete sa kaniyang walang tigil na pagtulong sa pagsagawa ng pananaliksik at sa taos-pusong pag-asikaso sa mga mananaliksik.

Ang pamilya at kaibigan ng mga mananaliksik ay pinapasalamatan rin sapagkat sila ang nandiyan upang sumuporta at tumulong kung kailan nangangailangan.

Pinapasalamatan rin ang mga respondente ng pag-aaral sapagkat kung wala sila, walang datos na makukuha ang mga mananaliksik na siyang aanalisahin upang makukuha ang tiyak na kasagutan sa paksaay

Talaan ng Nilalaman

<i>Fly leaf 1</i>	i
Pamagatang Pahina	ii.
Dahong Pagpapatibay	iii.
Pasasalamat o Pagkilala	iv.
Talaan ng Nilalaman	v.
Talaan ng Talahanayan o Grap	vii.
<i>Fly leaf 2</i>	viii.
Kabanata I - Ang Suliranin at Kaligiran nito	1
Introduksyon	1
Layunin ng Pag-aaral	1
Kahalagahan ng Pag-aaral	2
Saklaw at Limitasyon	2
Depinisyon ng mga Terminolohiya	2
Kabanata II - Mga Kaugnay na Pag-aaral at Literatura	3
Mga Kaugnay na Literatura	3
Mga Kaugnay na Pag-aaral	6
Kabanata III - Disenyo at Paraan ng Pananaliksik	8
Disenyo ng Pananaliksik	8
Respondente	8
Instrumento ng Pananaliksik	8
Tritment ng mga Datos	9
Kabanata IV - Presentasyon at Interpretasyon ng mga Datos	10
Kabanata V - Lagom, Konklusyon at Rekomendasyon	13
Lagom	13
Konklusyon	13

Rekomendasyon	13
Listahan ng Sanggunian	14
Apendiks A. Talatanungan	15
Apendiks B. Liham ng Pahintulot	16

Talaan ng Larawan at Talahanayan

Bilang	Pamagat
Larawan 1	Bilang ng naglalaro ng computer games
Larawan 2	Nilalarong <i>computer games</i>
Larawan 3	Oras na ginagamit ng respondente sa paglalaro
Larawan 4	Mental health ng mga respondente kapag walang computer games
Larawan 5	Mental health ng mga respondente kapag mayroong computer games
Talahanayan 1	Kaso ayon sa WEBWEMS scale

KABANATA I

Ang Suliranin at Kaligiran Nito

Introduksyon

Ang paglalaro ng computer games ay popular sa kasalukuyan lalo na sa mga mag-aaral. Ayon sa 2013 *State of Online Gaming Report* ng *Spil Games*, ang bilang ng mga taong naglalaro sa mga *computer*, *tablet*, at *smartphone* “ay inaasahan na lampasan ang 1.2 bilyon sa pagtatapos ng 2013”, ito ay humigit-kumulang 17 porsyento ng populasyon ng mundo (NewZoo, 2013). Ayon sa mananaliksik na si Jane McGoniga noong 2011, kasalukuyang mahigit kalahating bilyong tao sa buong mundo na naglalaro ng *computer* at *video game* kahit isang oras sa isang araw, 183 milyong sa Estados Unidos lamang, at limang milyong manlalaro sa Estados Unidos ang gumagastos higit sa apatnapung oras sa isang linggo ng paglalaro, katumbas nito ang isang linggong trabaho ng isang ordinaryong mamamayan. Dahil kilala *computer games* bilang pangalawang pinakasikat na anyo ng *entertainment* pagkatapos ng telebisyon, binibigyang-diin ng mga kalaban ng mga larong ito ang mga negatibong epekto ng mga paglalaro, tulad ng pag-udyok ng galit at karahasan, paggastos ng malaking pera, at pagkakaroon ng negatibong epekto sa kalusugan ng katawan at isip, na ay mas malaki kaysa sa mga positibong epekto ng mga laro, tulad ng pagpapabuti ng koordinasyon ng mata at kamay (Zamani et. al., 2009). Ayon sa mga resulta ng pananaliksik ni Klein at Keepers noong 1990, ang mga mag-aaral na mas gusto ang mga laro sa *computer* kaysa sa iba pang mga anyo ng *entertainment* ay may mas maraming isyu sa pag-uugali kaysa sa ibang mga mag-aaral (Patton & Sawyer, 2000). Ito ay nagbigay pansin sa mga mananaliksik kung ano-ano ang mga epekto ng paglalaro ng *computer games* sa *mental health* ng mga mag-aaral. Sa pamamagitan ng paggamit ng *sampling technique* na *snowball sampling*, mapadali makilala ang mga manlalaro sa mga iskolar ng MPPA-KSV upang makakuha ng datos. Ang resulta ng makukuhang datos ay upang makatulong sa mental health issues ng mga mag-aaral.

Layunin ng Pag-aaral

Layunin ng pag-aaral na ito ang matukoy kung ano ang epekto ng paglalaro ng mga *computer games* sa *mental health* ng mga iskolar ng MPPA-KSV. Upang maisagot ito, narito ang mga sumusunod na ispesipik na mga tanong:

- a) Ano-anong *computer games* ang nilalaro ng mga iskolar ng MPPA-KSV?
- b) Ilang oras ang ginamit ng mga iskolar ng MPPA-KSV sa paglalaro ng *computer games*?
- c) Ano ang kalagayan ng *mental health* ng mga iskolar ng MPPA-KSV sa paglalaro ng *computer games*?
- d) Gaano kahalaga ang *computer games* sa mga iskolar ng MPPA-KSV?

Kahalagahan ng Pag-aaral

Ang impormasyong makukuha sa pananaliksik ay mapakikinabangan ng Administrasyon ng Paaralan upang matulungan ang mga iskolar tungkol sa kanilang *mental health issues* at maglaganap ng kamalayan tungkol sa epekto nito. Ang resulta ng pananaliksik ay makatutulong rin sa pagtukoy ng epekto ng *computer games* sa *mental health* ng mga iskolar na maaaring magamit bilang basehan ng mga mananaliksik para sa kanilang pananaliksik sa hinaharap. Makikinabang din ang mga iskolar sapagkat ang impormasyon makukuha ay tuluyan makaaapekto sa kanila upang maagapan o mapabuti ang mga umiiral na isyu sa kalusugan ng isip.

Saklaw at Limitasyon

Ang saklaw ng pag-aaral na ito ay magbigay ng mga impormasyon sa epekto paglalaro ng *computer games* sa *mental health* ng mga Iskolar ng MPPA-KSV sa pamamagitan ng kwantitatibong at kwalitatibong pamamaraan. Ang sobrang pag-sampling ng isang partikular na kapantay ay maaaring humantong sa bias. Dahil sa kakulangan ng random na pagpili ng sample, imposibleng matukoy ang *error* sa *sampling* at gumawa ng mga *statistical inferences* mula sa sample hanggang sa populasyon (Dudovskiy, n.d.).

Depinisyon ng mga Terminolohiya

Computer games - Ito ay isang uri ng libangan, teknolohiya at laro na ginagamitan lamang ng computer. Ito ikinokonsidera ang laro bilang libangan na sa totoo lamang, ito ang unang dahilan kaya ang isang tao ay naglalaro. Upang maging masaya, malibang at makahanap ng

paglilipasan ng oras.

Mental health - Ito ay tumutukoy sa emotional, psychological, at social well-being o pagiging magaling at mabuti ng bawat isa. Tumutulong ito kung paano natin hinaharap ang stress o mga pagsubok sa buhay, paano ang ating pakikipaghalu-bilo sa iba.

Mean - *average* ng datos

Mode - karaniwan na sinagot sa sarbey

KABANATA II

Mga Kaugnay na Pag-aaral at Literatura

Matagal na naging debate kung nakakatulong ba ang paglalaro, partikular sa *computer*, sa mga batang nag-aaral. Binibigyan ito ng pansin sapagkat ito ang makakapagbigay katwiran sa paraan kung paano palakihin ang isang bata at kung paano ihanda ang kanyang kapaligiran, kung hahayaan ba siya maglaro or pagbawalan. Nang sa gayon, narito ang bahaging naglalaman ng mga kaugnay na literatura ukol sa paksang inaaral, ang kaugnay ng paglalaro ng *computer games sa mental health*.

Mga Kaugnay na Literatura

Ayon kay Fleming et. al (2017), ang *computer games* ay makakatulong sa mga mag-aaral sa kanilang kalusugan at edukasyon. Ang pag-apply ng seryosong laro, o sa madaling salita, mga larong ginawa para sa layuning seryoso, at *gamification* or ang paggamit ng mga elementong natutunan sa laro, ay makakatulong sa mag-aaral sa tatlong pamamaraan: (1) pag-abot ng mga *online programs* sa mga taong hindi gagamit kung hindi naipakilala, (2) pagpalaganap ng kakayahan ng mga tao sa pakikipag-ugnayan sa pamamagitan ng nakakaganyak na dinamiko, at (3) ang pagsalamantahin ang iba't ibang mekanismo upang mailagay sa ibang kapaligiran, nang sa gayon makakatulong sa panterapeutikang paraan. Sinuportahan nina Fleming et. al ang kanilang pananaliksik sa pamamagitan ng paggawa ng *systematic review*. Binanggit niya ang mga naunang pananaliksik at ipinakita ang lokal ng

pag-aaral at ang konklusyon ng bawat isa. Kasunod ay inisa-isa niya ang bawat uri ng laro at ipinakita kung paano ito nakakatulong sa kanilang sariling paraan.

Sa pananaliksik ni Markey (2016), hindi lahat ng *computer games* ay masama o maganda, ito ay upang awilin ang manlalaro o paraan ng pagtuturo upang maaliw ito sa pag-aaral. Naibabangit niya rin ang iba't ibang paraan posibleng epekto katulad ng krimen at kasanayan. Samantala ito ay nagpapabuti ng kasanayan ng isang tao ngunit hindi ito nakakabuti sa pagiging-adik sa laro. Ang paglalaro ng *violent computer games* ay walang sapat na ebidensya ng pagiging marahas ang isang tao. Ito man ay nakakadagdag ng damdamin sa maikling panahon katulad ng kasiyahan, kagalakan, sindak, pangamba, at galit ngunit to ay walang epekto sa tumatagal na panahon na manatili ang kanilang damdamin naranasan sa paglalaro. Ayon sa mga naibanggit niyang mga pag-aaral ang paglalaro ng *computer games* ay mabisang nagpapabawas rin ito ng depresyon, sakit at pagkabalisa.

Ipinapakita sa pananaliksik ni Moreno at Radovic (2018) na halos humigit 97% sa edad na 13-17 taong gulang kabataan sa Amerika ay naglalaro ng *computer games*. Naipakita rin na ang pag-unlad ng mga bagong likha at iba't ibang ideya ng laro ay may malaking epekto sa pagtaas ng manlalaro dahil lumalawak ang mga iba't ibang uri ng laro. Ang mga *computer games* ay maaaring magresulta sa makabuluhang panlipunan, emosyonal, at nagbibigay-malay na mga benepisyo. At ang uri ng mga laro ay may iba't ibang epekto sa kalusugan sa isip ng manlalaro. Habang nag patuloy ang pagsasaliksik sa mga potensyal na negatibong epekto ng mga komersyal na *computer game*, lumitaw ang isang bagong larangang siyentipiko na nakatuon sa pag-unawa kung paano magagamit ang mga *computer games* para sa kabutihan. Lalong kinikilala ng mga mananaliksik na ang mga *computer games* ay maaaring magkaroon ng malaki at pangmatagalang positibong epekto sa kalusugan at kagalingan, at ang mga *computer games* ay maaaring maging isang potensyal na makapangyarihang tool para sa interbensyon sa kalusugan ng pag-iisip at pag-uugali. Sa mga tuntunin ng epekto sa lipunan, ang mga komersyal na *computer games* na nagbibigay-daan sa mga kabataan na makipagtulungan at makipag-usap sa isa't isa online ay ipinakita upang mapataas ang mga social na koneksyon at bawasan ang panlipunang paghihiwalay. Ang pananaliksik na ito ay makakatulong sa mga propesyonal sa kalusugan ng isip na nakikipagtulungan sa mga *teenager* na mas maunawaan ang lalong laganap at magkakaibang mga tungkulin na maaaring gawin ng mga *computer games* sa kanilang buhay. Tinalakay din nila kung paano nagpakita ng mga positibong epekto ang mga entertainment game sa kalusugan ng pag-iisip ng kabataan at kung paano nagpakita ng higit na pangako ang mas bagong epekto ng mga *computer games*, na

idinisenyo nang may tahasang mga layunin para sa pagpapabuti ng kalusugan ng isip. Tumingin sila sa iba't ibang maimpluwensyang *computer games* na idinisenyo upang tugunan ang mga isyu sa kalusugan ng isip at pag-uugali na nakakaapekto sa mga tinedyer. Ang kanilang pag-asa ay ang mga nakikipagtulungan sa mga teenager ay magkakaroon ng mas mahusay na pag-unawa sa mga *computer games* at, bilang resulta, pagyamanin ang positibong mental at asal na kalusugan sa kanilang mga pasyente. Walang iisang kadahilanan ng panganib na maaaring mahulaan kung ang isang tao ay magsasagawa ng kriminal na karahasan o magkakaroon ng mental health disorder.

Ang pagsusuri ni Jones et. al (2014) ay nagmumungkahi na ang paglalaro ng *video games* ay may potensyal na mapahusay ang kasiyahan sa buhay at mapabuti ang *mental health* ng isang manlalaro. Ang likas na katangian ng mga *video games* ay nagpo-promote ng lahat ng aspeto ng *Seligman's PERMA(Positive emotion, Engagement, Relationship, Meaning, and Accomplishment) model*. Ang *Positive Emotion* ay nakatutulong sa pagbuo ng kaligayahan at *well-being*. Bagama't ang oras na ginugugol sa paglalaro ay isang *moderating factor*, ipinakita ng mga pag-aaral na ang hindi paglalaro ng mga *video games* ay maaaring magresulta sa pinakamababang antas ng *well-being*. Ang *Engagement* ay ang pagkamit ng *state of flow* o *total engagement* ay maaaring natural na resulta ng pagiging sangkot sa aktibidad na gusto ng indibidwal. Malaki ang papel ng *Relationship* sa pagbibigay kaligayahan at kalusugang sikolohikal. Ang *in-game relationships* ay nag-aalok ng panlipunan at emosyonal na suporta, kung saan ang mga manlalaro ay nakapagtatalakay ng mga sensitibong isyu. Ang *Meaning*, o pagiging kabilang, at paglilingkod sa isang bagay na mas higit pa sa sarili, ay nakatutulong sa pagunlad ng *well-being*. Ang pag-uugnay sa ibang manlalaro sa buong mundo sa isang *multiplayer video game* ay mas higit pa kaysa sa sinumang manlalaro, na nagpapaunlad ng kahulugan at *well-being*. Ang *Accomplishment* ay nakatutulong upang mabuo ang pagpapahalaga sa sarili at maaring magbigay ng pakiramdam ng tagumpay, at pagpapalakas ng paniniwala sa sarili. Ayon sa mga mananaliksik, may positibong impluwensya sa *well-being* ang katamtamang antas ng paglalaro ng *video games*. Sa partikular, ang paglalaro ng *video games* ay humantong sa pagpapabuti ng kalooban, pagbabawas ng emosyonal na kaguluhan, pagpapabuti ng regulasyon ng emosyon, pagpapahinga, at pagbabawas ng *stress*. Ang pananaliksik ay nagmumungkahi na ang karanasan ng pakikipag-ugnayan habang naglalaro ng mga *video games* ay maaaring magkaroon ng positibong impluwensya sa *well-being*. Gayinpaman, ito ay ang labis na paglalaro ang maaaring maging problema.

Mga Kaugnay na Pag-aaral

Ang mga *therapeutic* na laro ay maaaring suportahan ang paghahatid ng CBT o *cognitive behavioral therapy* para sa mga kabataan, lalo na sa mga gawing malapit sa totoong buhay (van de Meuler et. al, 2019). Ipinapakita nito na ang mga pag-aaral na nagsasangkot ng pamamaraang pagsubok ng makabagong gawa sa mga kalahok ay makakatulong malaman kung paano patangkilingin ang *mental health* ng tao gamit ang teknolohiya. Ipinatunayan ito ni van de Meuler et. al sa pamamagitan ng paggawa ng “Pesky gNATs”, isang larong *computer* na dinesenyo para sa mga batang may pagkabalisa at malungkot na kalooban. Ipinalaro ito ng 21 na *therapist* sa 95 na batang nasa murang edad. Pagkatapos ng mga bata palaruin ay may isinagot ang mga therapist na *online survey* ukol sa Pesky gNATs at ang kanilang saloobin pagkatapos gamitin ito. May limang *therapist* na sumang-ayon sa isang *follow-up* na interbyu, na siya namang nakapagbigay ng magkakaiba at detalyeng opinyon ukol sa mga batang nararapat gamitin ang laro sa kanilang paningin. Ang layunin ng pag-aaral na ito ay kilalanin kung paano ginagamit ng mga therapist ang Pesky gNATs sa mga *real-world* na *setting* at para tuklasin ang positibo at negatibong salik dulot nito, na siya namang nakamit nila batay sa mga resultang nabanggit.

Ang mga alalahanin ay itinaas tungkol sa isang posibleng ugnay sa pagitan ng labis na *online* na aktibidad at *computer games* sa labas ng akademikong larangan at mas mataas na antas ng sikolohikal na pagkabalisa sa mga kabataan. Ang paglaganap ng online na aktibidad at mga laro sa *computer* ay nagbibigay-daan sa pagsisiyasat ng mga kaugnay sa pagitan ng aktibidad na ito, iba't ibang sakit sa pag-iisip, mga katangiang sosyo-demograpiko, at pag-uugali sa pagkuha ng panganib.(Rikkers, et. al, 2016). Sa taong 2013-14, isinagawa ang survey ng sambahayan ng kalusugan ng isip at kagalingan gamit ang isang randomized na sample na kinatawan ng bansa. Isinagawa ang mga panayam sa 6,310 magulang at 2,967 11–17 taong gulang mga bata. Ang proporsyon ng mga batang babae na nakakaranas ng matinding sikolohikal na pagkabalisa at pag-uugali ng problema ay higit sa doble kaysa sa mga lalaki. Ang mga lumahok sa iba't ibang mga kadahilanan ng panganib ay nagsulat ng mas mataas na pagkalat ng pag-uugali ng problema kaysa sa iba. Ang mga kabataan na may emosyonal na isyu o mataas na antas ng sikolohikal na pagkabalisa ay gumugol ng pinakamaraming oras sa online o paglalaro ng mga video game. Sa paggamit ng *Internet* at paglalaro ng *computer games* nila binubuwis ang kanilang mga emosyonal na isyu at hindi naagapan ng maayos na paraan. Ang mga problemang pag-uugali na nauugnay sa paggamit ng *Internet* at mga laro sa

computer ay kaugnay sa mga sakit sa pag-iisip at pag-uugali sa pagkuha ng panganib sa mga kabataan.

Ang *video gaming* ay isang napakasikat na libangan na may higit sa dalawang bilyong user sa buong mundo. Gayunpaman, binibigyang-diin ng media pati na rin ng mga propesyonal ang potensyal na panganib ng labis na paglalaro ng *video games* (von der Heiden et. al, 2019). Ayon sa pag-aaral ni von der Heiden et. al, nilalayon nilang bigyang-liwanag ang kaugnayan sa pagitan ng *video gaming* at *psychological functioning* ng mga manlalaro sa pamamagitan ng online survey. Nag-post ang mga mananaliksik ng mga link ng kanilang *online questionnaire* sa iba't ibang *online forum* gayundin sa mga sikat na *online game site*. Kabuuan ng 2,891 indibidwal (2,421 lalaki at 470 babae) na may average na edad na 23.17 taon ang lumahok sa pag-aaral. Ang survey ay binubuo ng apat na *criteria* at ito ay ang oras na ginugol sa paglalaro, dahilan ng paglalaro, *game genres*, at *psychological functioning*. Ang layunin ng pag-aaral na ito ay iugnay ang *psychological functioning* sa tatlong pang ibang *criteria*. Ipinakita ng mga mananaliksik na may kaugnayan sa pagitan ng labis na paglalaro ng *video games* at mahinang *psychological functioning* patungkol sa mga pangkalahatang sikolohikal na sintomas, *maladaptive coping strategies*, mga negatibong epekto, mababang pagpapahalaga sa sarili, kagustuhang mapag-isa, at pati na rin ang mababang *academic performance*. Gayundin, ang dahilan ng paglalaro ng *video games* ay may kakaibang kaugnayan sa *psychological functioning* na may pinakatiyak na natuklasan patungkol sa *escape-oriented* na kasalungat ng *gain-oriented motives*. Ang *distraction-motivated gaming* ay nagpapakita ng mas mataas na *ratings* ng sintomas, mababang pagpapahalaga sa sarili, at mas maraming negatibong epekto samantalang ang paglalaro upang magtatag ng mga panlipunang relasyon sa birtuwal na mundo ay naguugnay sa mas malaking bilang ng mga online na koneksyon at mas positibong epekto habang naglalaro.

Karamihan sa mga literatura na nabanggit ay ipinapakita ang magandang epekto ng *computer games* sa mental health ng kabataan. Upang mas maging malawak ang sanggunian, narito ang pananaliksik ni Zamani et. al (2009) na nagtatalakay mula sa isang negatibong perspektibo. Ipinapakita ng mga resulta ng pananaliksik na ang pagkagumon sa larong *computer* ay nakakaapekto sa iba't ibang dimensyon ng kalusugan. Nabibilang dito ang pisikal na kalusugan, pagkabalisa at depresyon, at kakayahang panlipunan. Ang mga kalahok ng pananaliksik na ito ay 564 na mag-aaral mula sa taong 2009-2010 sa mga pampublikong paaralan sa lungsod ng Isfahan. Ang datos ay kinuha sa pamamagitan ng GHQ-28 o *General Health Questionnaire* at talatanungan ukol sa pagkaguhom ng kalahok sa larong *computer*.

Ayon kay Zamani et. al, may kapansin-pansing positibong koneksyon ang pagkaguhom sa *computer games* at ang pisikal at mental na kalusugan ng mga kalahok, at negatibong koneksyon sa kapansanang panlipunan. Ang resulta ng pag-aaral na ito ay sumasang-ayon sa karamihan ng pag-aaral sa parehong paksa.

KABANATA III

Disenyo at Paraan ng Pananaliksik

Disenyo ng Pananaliksik

Isasagawa ang pananaliksik na ito sa pamamagitan ng kwantitatibong at kwalitatibong pamamaraan o ang *Mixed-Method Design*. Ito ang napili sapagkat kinakailangan ng kwantitatibong datos ng mananaliksik upang malaman ang oras na binubuhos ng mga iskolar sa paglalaro at kwalitatibong datos upang malaman ang kinalabasan na mental health hango sa paglalaro.

Respondente

Ang gagamitin na *sampling technique* ng mga mananaliksik upang matukoy ang kanilang mga respondente ay ang *snowball sampling*. Ito ay upang hindi mahirap tukuyin kung sino-sino ang mga naglalaro ng *computer games*. Ang mga inisyal na piniling respondente ay siyang marunong sa kanilang kapwa manlalaro. Dapat ang mga inaalok na bagong respondente ay mga mag-aaral sa MPPA-KSV. Magpapatuloy ang pagkalap ng mga respondente hanggang umabot ng 40. Pasasagutin ng survey ang mga napili nang inoobserba ang mga isyung etikal.

Instrumento ng Pananaliksik

Ang *WEMWBS 7-item scale* ay ang gagamitin na sarbey para malaman ang kalagayan ng *mental health* ng mga respondente. Dalawang beses nila ito sagutan. Ang unang beses ay ang kalagayan ng kanilang *mental health* kung hindi naglalaro ng *computer games* at kung naglalaro. Sa pamamagitan nito, malalaman ng mananaliksik kung paano na napabuti ng palalaro ang *mental health* sa tulong ng laro. Dadagdagan ng ilang tanong ang binagong talatanungan upang maisagot ang ibang layunin ng pananaliksik.

Tritment ng mga Datos

Ang mga nakuhang datos mula sa mga sagot ng respondente sa talatanungan ay analisahan sa pamamagitan ng pagkumpara ng kalagayan ng kanilang *mental health* kung naglalaro sa hindi naglalaro ng *computer games*. Kinuhaan ng *mean score* o *average* ang kalahatang iskor ng mga respondente ayon sa *WEBWMS scale* sa pamamagitan ng pormularyong ito:

$$\mu = \frac{\Sigma x}{n} ,$$

kung saan ang μ ay mean score, x ay iskor ng bawat respondente, at ang n ay bilang ng respondente.

Kinuhaan din ng *standard deviation* (σ) ang nakuhang datos sa pamamagitan pormularyong ito:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\Sigma(x-\mu)^2}{N}} ,$$

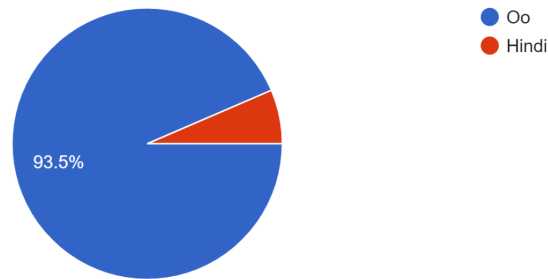
Kapag may makabuluhang pagbuti ng *mental health* ng respondente kapag naglalaro, ibig sabihin may positibong epekto ito. Kapag wala, negatibo ang epekto nito. Ang oras na binubuhos ng mga respondente sa paglalaro ay kukunan ng *average* para makita ng mananaliksik ang pangkalahatang panig.

KABANATA IV

Presentasyon at Interpretasyon ng mga Datos

Ikaw ba ay naglalaro ng computer games?

31 responses

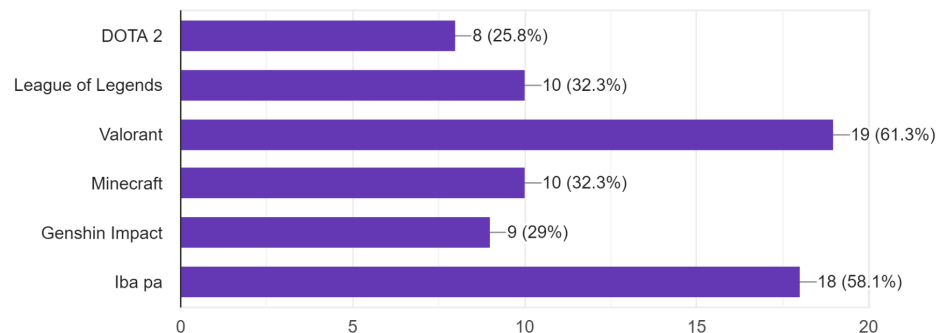


Larawan 1. Bilang ng naglalaro ng computer games

Ang Larawan 1 ay nagpapakita ng mga naglalaro at hindi naglalaro ng *computer games*. Dahil 93.5% ng respondente ay pumili ng “Oo”, masasabi natin na halos epektibo ang *sampling method (snowball sampling)* na ginamit ng mananaliksik sa pagkalap ng mga respondente.

Kung oo, ano-ano ang mga ito?

31 responses

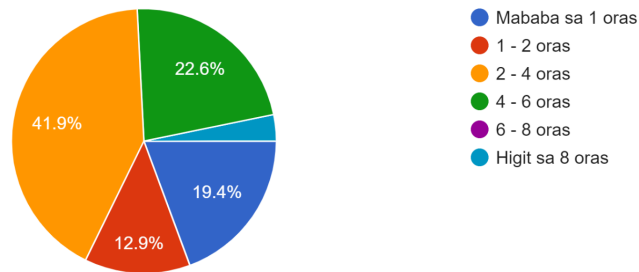


Larawan 2. Nilalarong *computer games*

Ang Larawan 2 naman ay nagpapakita ng mga nilalarong *computer games* ng mga respondente. Ang *Valorant* ang may pinakamaraming manlalaro mula sa mga respondente na may 19 (61 %) na manlalaro. Ang iba pang *computer games* o mga laro na hindi naitukoy ng sarbey ay kasunod na may 18(58.1%) na manlalaro. Sumusunod naman sa rami na may 10(32.3 %) na manlalaro ang *League of Legends* at *Minecraft*. *Genshin Impoact* ang sunod na may 9(29%) na manlalaro. Ang may pinakamaliit na bilang ay ang *DOTA 2* na may 8(25.8 %) na manlalaro lamang.

Ilang oras ang binubuhos mo sa paglalaro sa isang araw?

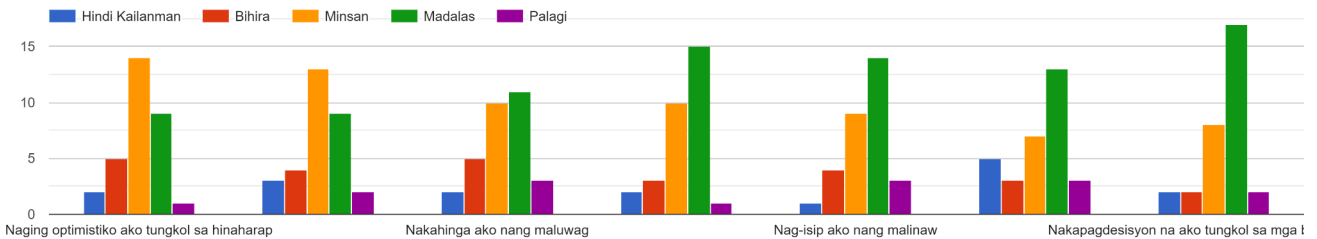
31 responses



Larawan 3. Oras na ginagamit ng respondente sa paglalaro

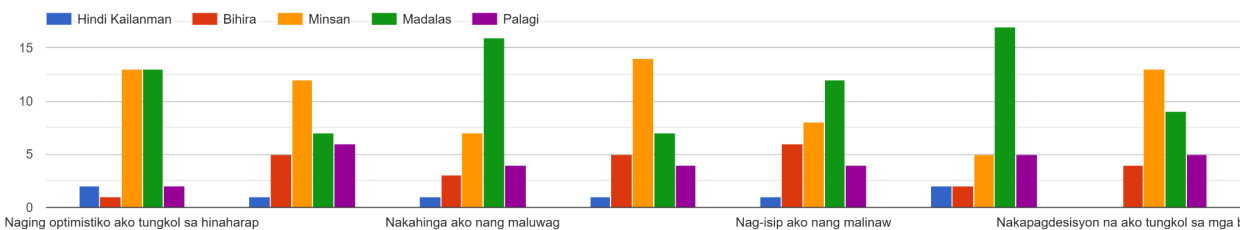
Sa Larawan 3 makikita ang oras na ginagamit ng respondente sa paglalaro ng *computer games*. Karamihan ay naglalaro ng 2-4 oras sa isang araw na may 13(41.9%) na respondente. Kasunod ay 4-6 oras na may 7(22.6 %) respondente. 6(19.4%) respondente ang nagsabi na naglalaro sila ng mababa sa 1 oras.. Sinundan ito ng 1-2 na oras na may 4(12.9%) na respondente. Ang may pinakamaliit na respondente na 1(3.2%) lamang ay nagsasabi na higit sa 8 oras ang ginagamit nila dito.

Sagutin ang mga sumusunod na katanungan kapag HINDI NAKAKAPAGLARO ng computer games



Larawan 4. *Mental health* ng mga respondente kapag walang *computer games*

Sagutin ang mga sumusunod na katanungan kapag NAKAKAPAGLARO ng computer games



Larawan 5. *Mental health* ng mga respondente kapag mayroong *computer games*

Ipinapakita sa Larawan 4 ang *mental health* ng mga respondente kapag hindi sila nakakapaglaro ng computer games. Base sa nakalap na datos, may *mean score* na 22.87 at *s.d. (standard deviation)* na 5.76 ang kalagayan ng *mental health* ng mga respondente kapag hindi nakakapaglaro ng computer games ayon sa *WEBWMS scale*. Kapag nakakapaglaro naman (ayon sa Larawan 5), naitala na may 24.19 na *mean score* at 5.23 na *s.d.* ang *mental health* nila.

Ayon sa Warwick Medical School, narito ang mga kaso ng isang tao depende sa iskor na nakuha niya sa *WEBWMS scale*:

Talahanayan 1. Kaso ayon sa *WEBWMS scale* (kinuha mula sa Warwick Medical School)

Iskor sa <i>WEBWMS scale</i>	Kaso
<19	nagpapahiwatig ng posibleng klinikal na depresyon.
19-22	nagpapahiwatig ng posible/ banayad na depresyon
>22	walang indikasyon ng sakit

Ayon sa Talahanayan 1 at sa *mean score* na 22.87 at 24.19, nagpapahiwatig na walang indikasyon ng posible/banayad na depresyon kapag naglalaro o hindi ng *computer games* ang mga iskolar. Masasabi nating walang gaanong pagkakaiba sa kalagayan ng *mental health* kapag naglalaro o hindi ang mga iskolar sapagkat hindi malaki ang agwat ng *mean score* at *standard deviation* nito. Mahalaga ang *computer games* sa mga iskolar dahil ito ay nakatutulong upang makapagrelaks o mawala ang stress mula sa mga akademiko at personal na mga gawain. Nagsisilbi rin ito bilang libangan, pahinga, pampakalma, at pangganyak sa mga gawain.

Kabanata V

Lagom, Konklusyon, at Rekomendasyon

Lagom

Sa pamamagitan ng *snowball sampling*, nakakalap ng 31 na respondente ang mga mananaliksik. Ang *sampling technique* na ito ang ginamit upang madaling matukoy ang mga respondente. *Mixed method design* naman ang paraang ginamit upang malaman ang oras na binubuhos ng mga iskolar sa paglalaro (kwantitatibong datos) at ang kinalabasan na mental

health hango sa paglalaro (kwalitatibong datos). Sa 31 na respondente, 29 ang naglalaro ng *computer games*. Sa mga nilalarong *computer games* naman ay may 8 na respondente na sumagot ng *DOTA 2*, parehong 10 na respondente sa *League of Legends*, at *Minecraft*, 19 na respondente sa *Valorant*, at 18 na ibang larong hindi natukoy. Sa oras na ginagamit sa paglalaro naman ay may 6 na respondente na sumagot ng mababa sa isang oras, 4 sa 1-2 oras, 13 sa 2-4 na oras, 7 na respondente sa 4-6 na oras, walang sumagot sa 6-8 na oras, at isa sa mahigit sa 8 oras. May mapapansing bahagyang pagbabago sa datos kapag nalalaro at hindi naglalaro ng *computer games* ang mga iskolar subalit hindi malaki ang pagbabago na ito sa pangkalahatan.

Konklusyon

Ang karamihan ng mga iskolar ng MPPA-KSV ay naglalaro ng *Valorant*. Sinusundan ito ng ibang *computer games* na hindi natukoy, *League of Legends* at *Minecraft*, *Genshin Impact*, at *DOTA 2*. Ang oras na ginagamit ng respondente sa paglalaro ay karamihan 2-4 oras. Ayon sa nakuhang datos, walang gaanong pagkakaiba sa kalagayan ng *mental health* kapag naglalaro o hindi ang mga iskolar sapagkat hindi malaki ang agwat ng *mean score* at *standard deviation* nito batay sa *WEBWMS scale*. Mahalaga ang *computer games* sa mga iskolar sapagkat nakatutulong ito upang makapagrelaks o mawala ang stress mula sa mga akademiko at personal na mga gawain. Nagsisilbi rin ito bilang libangan, pahinga, pampakalma, at pangganyak sa mga gawain.

Rekomendasyon

Inirerekomenda ng mga mananaliksik ang pag-ayos ng survey. Ang mga ito ay:

1. pagpalawak ang pagpipilian ng *computer games*;
2. tukuyin ang eksaktong oras na ginagamit sa paglalaro; at
3. paggamit ng *14-item scale WEBWMS* sa halip ng *7-item* lamang.

Maaari ring palakihin ang sample size upang mas maraming datos ang makuha.

Mga Sanggunian:

DeRosier, M. E., & Thomas, J. M. (2018). Video games and their impact on teens' mental health. *Technology and Adolescent Mental Health*, 237-253.

Dudovskiy, J. (n.d.). Snowball sampling. *Research-Methodology*. Kinuha mula sa <https://research-methodology.net/sampling-in-primary-data-collection/snowball-sampling/>

- Fleming, T. M., Bavin, L., Stasiak, K., Hermansson-Webb, E., Merry, S. N., Cheek, C., ... & Hetrick, S. (2017). Serious games and gamification for mental health: current status and promising directions. *Frontiers in psychiatry*, 7, 215.
- Jones, C., Scholes, L., Johnson, D., Katsikitis, M., & Carras, M. C. (2014). Gaming well: links between videogames and flourishing mental health. *Frontiers in psychology*, 5, 260.
- Kowal, M., Conroy, E., Ramsbottom, N., Smithies, T., Toth, A., & Campbell, M. (2021). Gaming your mental health: A narrative review on mitigating symptoms of depression and anxiety using commercial video games. *JMIR Serious Games*, 9(2).
- Markey, P. (2016). Video games and mental health. *Encyclopedia of Mental Health*, 356-361.
- McGoniga, J. (2011). We Spend 3 Billion Hours a Week as a Planet Playing Video Games. Is It Worth It? How Could It Be MORE Worth It? TED Conversations Archives. Kinuha mula sa www.ted.com/conversations/44/we_spend_3_billion_hours_a_wee.html.
- NewZoo (2013). 2013 Global Games Market Report. Kinuha mula sa www.newzoo.com/games-market-data/reports/globalgames-market-reports/global-games-market-report.
- Patton, G.C., Sawyer S.M. (2000). The Medical Journal of Australia-MJA 2000. Media and young minds, 173:570–1.
- Rikkers, W., Lawrence, D., Hafekost, J., & Zubrick, S. R. (2016). Internet use and electronic gaming by children and adolescents with emotional and behavioural problems in Australia – results from the second child and adolescent survey of mental health and wellbeing. *BMC Public Health*, 16(1).
- van der Meulen, H., McCashin, D., O'Reilly, G., & Coyle, D. (2019). Using computer games to support mental health interventions: naturalistic deployment study. *JMIR mental health*, 6(5).
- Von der Heiden, J. M., Braun, B., Müller, K. W., & Egloff, B. (2019). The association between video gaming and psychological functioning. *Frontiers in psychology*, 1731.
- Warwick Medical School . (n.d.). WEMWBS: 14-item vs 7-item scale. Retrieved from <https://warwick.ac.uk/fac/sci/med/research/platform/wemwbs/about/wemwbs>

Zamani, E., Chashmi, M., & Hedayati, N. (2009). Effect of addiction to computer games on physical and mental health of female and male students of guidance school in city of Isfahan. *Addiction & health*, 1(2), 98.

Apendiks A. Talatanungan

Epekto ng Computer Games sa Mental Health ng mga Iskolar ng MPPA-KSV (1 of 3)

Form description

Pangalan (Optional)

Short answer text

Ikaw ba ay naglalaro ng computer games? *

☐ Oo

☐ Hindi

Kung oo, ano-ano ang mga ito? *

☐ DOTA 2

☐ League of Legends

☐ Valorant

☐ Minecraft

☐ Genshin Impact

☐ Iba pa

Ilang oras ang binubuhos mo sa paglalaro sa isang araw? *

☐ Mababa sa 1 oras

☐ 1 - 2 oras

☐ 2 - 4 oras

☐ 4 - 6 oras

☐ 6 - 8 oras

☐ Higit sa 8 oras

Epekto ng Computer Games sa Mental Health ng mga Iskolar ng MPPA-KSV (2 of 3)

Kinuha mula sa Warwick-Edinburgh Mental Wellbeing 7-item Scale

Sagutin ang mga sumusunod na katanungan kapag **HINDI** NAKAKAPAGLARO ng computer games

Multiple choice grid

Rows	Columns
1. Naging optimistiko ako tungkol sa hinaha...	<input type="radio"/> Hindi Kailanman <input type="radio"/> Bilira <input type="radio"/> Minsan <input type="radio"/> Madalas <input type="radio"/> Palagi
2. Pakiramdam ko ay kapaki-pakinabang ako	<input type="radio"/> Hindi Kailanman <input type="radio"/> Bilira <input type="radio"/> Minsan <input type="radio"/> Madalas <input type="radio"/> Palagi
3. Nakahinga ako nang maluwag	<input type="radio"/> Hindi Kailanman <input type="radio"/> Bilira <input type="radio"/> Minsan <input type="radio"/> Madalas <input type="radio"/> Palagi
4. Nakaharap ko nang mayasog ang mga pro...	<input type="radio"/> Hindi Kailanman <input type="radio"/> Bilira <input type="radio"/> Minsan <input type="radio"/> Madalas <input type="radio"/> Palagi
5. Nag-iisip ako nang malinaw	<input type="radio"/> Hindi Kailanman <input type="radio"/> Bilira <input type="radio"/> Minsan <input type="radio"/> Madalas <input type="radio"/> Palagi
6. Naging malapit na ako sa ibang tao	<input type="radio"/> Hindi Kailanman <input type="radio"/> Bilira <input type="radio"/> Minsan <input type="radio"/> Madalas <input type="radio"/> Palagi
7. Nakapagdesisyon na ako tungkol sa mga ...	<input type="radio"/> Hindi Kailanman <input type="radio"/> Bilira <input type="radio"/> Minsan <input type="radio"/> Madalas <input type="radio"/> Palagi
8. Add row	

Require a response in each row

Sagutin ang mga sumusunod na katanungan kapag **NAKAKAPAGLARO** ng computer games *

	Hindi Kailanman	Bilira	Minsan	Madalas	Palagi
Naging optimis...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pakiramdam ko...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nakahinga ako ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nakaharap ko n...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nag-iisip ako na...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Naging malapit ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nakapagdesisy...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Section 3 of 3

Epekto ng Computer Games sa Mental Health ng mga Iskolar ng MPPA-KSV (3 of 3)

Description (optional)

Nakakatulong ba ang paglalaro ng computer games sa iyong mental health? Kung oo, paano nakakatulong ito? *

Long answer text

Gaano kahalaga ang computer games sayo? *

Long answer text

Apendiks B. Liham ng Pahintulot



Republika ng Pilipinas
Kagawaran ng Agham at Teknolohiya
MATAAS NA PAARALAN PARA SA AGHAM
Kampus ng Silangang Visayas
Brgy. Pawing, Palo, Leyte

April 23, 2021

Magandang araw po sa inyo!

Kami ay mga mananaliksik mula sa Baitang 12-C. Mayroon kaming pananaliksik na may titulong *"Epekto ng Computer Games sa Mental Health ng mga Iskolar ng MPPA-KSV"* na para sa bahagyang katuparan ng aming gawain sa ikaapat na kwarter ng Filipino VI. Ang pananaliksik na ito ay gagamit ng isang sarbey na aming ipapasagot sa mga piniling mag-aaral ng Mataas na Paaralan Para sa Agham – Kampus ng Silangang Visayas. Ang sarbey na ito ay naglalaman ng mga tanong upang maitukoy ang kalagayan ng *mental health* ng respondente ang kanilang personal na saloobin tungo sa *computer games*.

Nang sa gayon, ninanais naming ang iyong partisipasyon sa aming pananaliksik. Tandaan na ang pagsali ay boluntaryo at hindi kinakailangan. May karapatan kang umurong sa pagsagot, kahit sa kalagitnaan, kapag hindi ka na komportable. Sinisiguro naming na lahat na datos na aming makuha sa inyo ay kumpidensyal. Kung may nais kang itanong, maaari mo kaming padalhan ng email sa bjmerales@evc.pshs.edu.ph o kontakin 09560926202.

Kung ikaw ay sumasangayon sa pagsali, ibigay mo sa amin ang inyong pahintulot sa pamamagitan ng paglagay ng iyong lagda sa ibaba. Panatiliing maging tapat sa mga katanungan. Aming lubos na pinapasalamat ang iyong oras at kooperasyon.

Lubos na gumagalang,


DANIEL LEVI BACCARRA
Mananaliksik


SEAN HENRY HILARIO
Mananaliksik


BENEDICTO MERALES
Mananaliksik